



TITLE:

脳腫瘍診断ニ對スル頭蓋底面中軸方向撮影法ノ意義(臨床)

AUTHOR(S):

石野, 琢二郎

CITATION:

石野, 琢二郎. 脳腫瘍診断ニ對スル頭蓋底面中軸方向撮影法ノ意義(臨床). 日本外科宝函 1943, 20(5): 604-617

ISSUE DATE:

1943-09-01

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/205392>

RIGHT:

臨 床

脳腫瘍診断ニ對スル頭蓋底面中軸方向 撮影法ノ意義

京都帝國大學醫學部外科學教室第一講座(荒木教授)

講 師 醫學博士 石 野 琢 二 郎

Die modifizierte axiale Röntgenaufnahme der Schädelbasis zur Diagnose der basalen Tumoren

Von

Prof. Dr. Takuziro Isino, Dozent der Klinik

[Aus d. Kais. Chir. Universitätsklinik Kyoto, (Prof. Dr. T. Araki)]

Unsere Methode besteht darin, dass grösste Teile der Schädelbasis durch die vom Zungenbein nach dem Schädelscheitel gerichtete Bestrahlung auf den Schädeldachknochen projiziert werden.

Diese Aufnahme hat den Vorteil, die folgenden Figuren auf einem einzigen Film symmetrisch darzustellen, 1) die Basis des Keilbeins mit den Foramina spinosa et ovalia, 2) den Keilbeinkörper, 3) den hinteren Abschnitt des Siebbeins, 4) die rückwärtige Kontur der Kieferhöhle, 5) beide Felsenbeinpyramiden, und 6) die Umgebung des Foramen magnum.

Bei basalen Tumoren können wir aus den Knochenveränderungen der Schädelbasis, d. h. Usur, Verdünnung, Destruktion oder Atrophie einen sicheren diagnostischen Schluss für die Lokalisation, sowie die Ausbreitung des Tumors ziehen.

Daher glauben wir, dass unsere Methode bei basalen Tumoren sehr nützlich und wertvoll ist.

緒 言

從來行ハレテ居ル頭蓋單純ト線撮影法ニハ、頭蓋ヲ各方向カラ撮影シ、或ハ特殊ノ部分ノミヲ、特殊ノ位置ニテ撮影スル等、種々考案セラレテ居ル。今其ノ代表的ノモノヲ擧グレバ次ノ如クデアル。

1. 正面像 Frontaldurchschnittaufnahme
 - i) Postero-anteriore Übersichtsaufnahme (P-A) ii) Antero-posteriore Übersichtsaufnahme (A-P)
2. 側面像 Sagittaldurchschnittaufnahme
3. 斜面像 Schräge Aufnahme
 - i) Schräge Gesichtsaufnahme (Grashey) ii) Parieto-orbitale Aufnahme (Rheso-Goalwin) iii) Schläfenaufnahme a) Schüller od. Stenvers b) Mayer c) Sgalitzer-Fischer iv) Vertico-dentale Aufnahme (Tschebull) v) Dento-vertikale Aufnahme (Richter) vi) Postero-anteriore, kaudal exzentrische Übersichtsaufnahme vii) Postero-anteriore, kranial exzentrische Übersichtsaufnahme viii) Antero-posteriore, bregmatico-occipitale Übersichtsaufnahme (Town) ix) Lambda-submentale

Übersichtsaufnahme

4. 中軸方向像 Axiale Basisaufnahme

- i) Vertico-submentale Übersichtsaufnahme ii) Fronto-submentale Übersichtsaufnahme iii) Submento-vertikale Übersichtsaufnahme

以上ノ中從來腦腫瘍ニ應用セラレテ居ル方法ハ、主トシテ正面像ト側面像デアリ、特殊ノ方法トシテハ時ニ Stenvers, Town 氏等ノ方法等ガ行ハレテ居ル。頭蓋底面中軸方向撮影法ハ Schüller ノ言ヘル如ク、其ノ理論的ノ必要性ハ認メラレテ居ルガ、影像ノ不鮮明ナルト、撮影方法ノ困難ナルタメニ、餘リ顧ミラレナカツタノデアル。最近僅カニ Loepp (1939) ハ頭蓋底ノ病變ニ此ノ撮影法ノ必要性ヲ説イテ居ルノミデアル。

腦腫瘍ニヨル頭蓋底骨ノ種々ナル破壊像ハ正面像及ビ側面像ノミデハ平面投射像トシテ之ヲ觀察スルコトガ出來ナイガタメニ、腫瘍ノ正確ナル所在及ビソノ範圍ヲ推斷スルコトハ困難デアル。

從ツテ我々ハ各種ノ腦腫瘍例ニ就テ次ニ述ブル如キ中軸撮影法ヲ試ミタノデアル。

検査方法及ビ本法ノ意義

頭蓋底面中軸方向撮影法ハ頭蓋底面ヲ平面上ニ投影スル目的ノモノデアルカラ、底面ニ對シ垂直ノ方向ニレ線ヲ通過セシメ、底面ト平行ナル「フィルム」上ニ投影スレバヨイノデアル。

余等ノ行ツテ居ル方法トシテハ〔(寫眞第1圖(A及ビB)参照)〕、患者ヲ仰臥位トナシ、頭頂部ヲ下ニ頭部ヲ垂下シ、項部ヲ極度ニ後方ニ屈曲シ下顎部ヲ強く突出セシメ、レ線ハ舌骨ヨリ頭頂ニ向ハシメ、「フィルム」ハ頭頂ノ下ニ置クノデアル。底面ニ對シレ線ノ方向ガ垂直トナル様ニスル從來ノ方法デハ下顎骨像ガ前頭蓋窩、時ニハ中頭蓋窩ノ像ト重複スル缺點ガアルニ反シ、余等ノ方法ニ依レバ頭蓋底ハレ線ノ方向ニ對シヤ、傾斜ノ位置ニ置カレルノデアルガ、中頭蓋窩ハ勿論、前頭蓋窩、眼窩ノ一部モ下顎骨ニ妨ケラレルコトナク充分ニ現出サレ得ルノデアル。タゞ岩様骨カラ後頭蓋窩ヲ檢スル目的ノ場合ハ從來ノ方法ニ從ツタ。

此レ等ノ方法ハ項部ニ於テ極度ニ屈曲セシメルガタメニ項部硬直ノアル患者或ハ老人ニ於テハ操作ガ困難或ハ不可能デアルコトガアル。カカル場合ニハ患者ヲ臥位トナシ、下顎ヲ充分前方ヘ突き出し、頭頂ヨリ前頭部ニレ線ヲ放射スルノデアル。又、口ヲ大キク開キ、上下顎骨ノ間カラ頭蓋底ノ一部即チ中頭蓋窩ノミヲ現出スルコトモアル。

本法ニ依レバ、頭蓋底ノ全貌即チ前、中、後頭蓋窩ヲ一望ノモトニ收メ、且ツ左右對稱性ニ觀察スルコトガ出來ル。

即チ前頭蓋窩デハ眼窩ノ上及ビ後壁、篩骨。中頭蓋窩デハ楔狀骨大小翼、特ニ土耳其鞍ヲ中心トスル前及ビ後牀狀突起、鞍背、頸動脈溝、卵圓孔、棘孔、正圓孔、Foramen lacerum。更ニ後頭蓋窩デハ、岩様骨、特ニ岩様骨尖及ビ緣、外及ビ内聽道、内耳、大後頭孔等ガ見ラレル。

頭蓋底ニ腫瘍ガ發生シタ場合、ソレガ骨自身ヨリ發生シタ場合ハ勿論、其ノ附近ノ腦膜或ハ腦實質内ニ生ジタ場合デモ、頭蓋底ノ骨ニ浸潤或ハ壓迫萎縮乃至ハ破壊ヲ來タスモノデアリ、時ニハ腫瘍ノ異常刺戟ニヨリ骨ノ化骨増殖ニヨル變形ヲ來タス場合モアル。此レ等骨ノ變化ハスベテ底面像中ニ現出セラルベキデアリ、此レ等ノ骨ノ變化ニヨツテ腫瘍ノ存在及ビソノ範圍ヲ知ルコトガ出來ルノデアル。

一方腦底カラハ12對ノ腦神經ガ何レモ頭蓋底ヲ貫イテ居リ、腦底ノ骨ノ破壊ノアル部分ノ腦神經ハ障礙ヲ受ケル可キデアルカラ、腦底ノ骨ノ變化ニヨツテ、腦神經ノ障礙ヲモ想像スルコトガ出來ルモノデアル。

正常頭蓋底面像

正常頭蓋底ノ中軸方向レ線像(今後ハ底面像ト略稱ス)ハ寫眞〔第2圖(A),(B)及ビ(C)〕ノ如ク頭蓋底

面ヲ頭蓋腔内面或ハ頭蓋腔外ノ下面カラ眺メタル場合ト相似ノ像ヲ呈スルモノデアツテ、上顎骨ノ陰影ハ殆ド妨ゲトナラナイガ、下顎骨ノ強イ陰影ガヤ、妨害トナルモノデアル。

解剖學的ノ區分ト同様、次ノ3ツニ區別シ得。

- 1) 前頭蓋窩領域 2) 中頭蓋窩領域 3) 後頭蓋窩領域

前頭蓋窩領域

土耳其鞍ヲ要部トシ前方ニ開ク扇狀ヲナシテ現出サレル。扇ノ兩翼ハ眼窩ノ後壁及ビ上顎骨ノ側壁ニヨツテ形成セラレ、中頭蓋窩トノ界ニ下眼窩裂孔が見エ、コレハ前牀狀突起ニ連ル。正中線ニ一致シテ鼻中隔ガアリ、ソノ兩側ノ蜂窩像ヲ呈セル部分ハ篩骨迴廊、鼻孔ニ相當スル。中央後縁ハ楔狀骨竇ノ前縁ニヨリ界セラル。而シテ眼窩ノ大部分、前額竇、前鼻道、上顎竇ハ下顎骨ノ強イ影像ニ依ツテ影像ハ不鮮明トナツテ居ル。

中頭蓋窩領域

土耳其鞍ヲ中心トシ、兩側ニ胡蝶ノ翼ヲ擴ゲタ如ク楔狀骨大翼が見エ、側頭骨ニ連ル。前方ハ眼窩ノ後壁ト側頭鱗ノ弓狀ノ線トヲ以テ前頭蓋窩ト界シ、後方ハ岩様骨縁ニ依ツテ後頭蓋窩ト界セラル。

楔狀骨大翼ハ中頭蓋窩ノ大部分ヲ占メ、比較的均一ナル陰影トシテ現ハレ、其ノ中ニ左右對稱性ニ、卵圓孔、棘孔が見ラレル。卵圓孔ハ圓形或ハ橢圓形デ、ヒ線像デハ小指頭大、棘孔ハ帽針頭大デアル。正圓孔ハ通常現出サレナイコトが多い。

土耳其鞍ト大翼トノ間ニハ左右ノ頭動脈溝ガ平行シテ現ハレ、大翼ノ内縁ヲ形成シ、ソノ前端ニハ前牀狀突起ガ左右カラヤ、中央ニ向ツテ突出像ヲナシテ居ル。前牀狀突起ノ外前方ニ向ツテ視神經孔が見エルコトガアル。又タ前牀狀突起ノ外側ニハヤ、外後方ニ開ク翼狀突起ノ像が見ラレル。

土耳其鞍部ノ後方ニ鞍背像ガ横行シ、更ニ斜臺ノ均等ナル陰影ニ移行シテ居ル。斜臺ト岩様骨トノ間ニ Foramen lacerum が見エル。土耳其鞍部ニハ後方ニ向ツテ凸面ヲナス楔狀骨竇ノ後縁が見エル。

後頭蓋窩領域

岩様骨縁ヨリ後方ノ部分デアツテ、岩様骨ハ左右兩外聽道ヨリヤ、前内方ニ向ツテ走り、ソノ尖端ハ中頭蓋窩中央體ニ向ケ尖銳ナル突起像ヲ呈シテ居ル。外聽道孔ハ下顎骨關節端ノ直後側ニ「ラツパ」型ニ現ハレ、細イ内端ハ岩様骨内ニ入り、鼓室ト蝸牛殼トノ透明像ヲ經テ内聽道(聽神經孔)ニ連ルノガ見エル。コレハ大後頭孔ト斜臺ノ中間部ニ向ツテ開孔スル1ツノ管道トナツテ現レル。コレノ直後方ニ頸靜脈孔が見エル。大後頭孔ハ略々圓形ヲナシ、ソノ後方ハ陰影極メテ薄クタゞ内後頭結節ガ縱走スルノガ見エル。

本撮影法ニ於テハ頭蓋穹隆部ハ均一ナル陰影ナルタメ特別ノ影像ヲ現サズ、從ツテ頭蓋底面像ノ妨ゲトナラナイモノデアル。

頭蓋底ヲ通ズル腦神經ト通過孔

- I N. Olfactorii: ○ Lamina cribrosa des Siebbeines
- II N. opticus: △ Foramen opticum (A. ophthalmica)
- III N. oculomotorius: Proc. clinoides posterior ノ側方 → Sinus cavern. → ○ Fissura orbitalis superior
- IV N. trochlearis: ○ Fissura orbitalis superior.
- V N. trigeminus: 1. N. Ophthalmicus ○ Fissura orbitalis sup. 2. N. maxillaris △ Foramen rotundum 3. N. mandibularis ○ Foramen ovale, N. Spinosus ○ Foramen spinosum
- VI N. abducens: Felsenbeinspitze ノ内側 → Sinus cavern. → ○ Fissura orbitalis superior.
- VII N. facialis: ○ Meatus acusticus internus
- VIII N. acusticus ○ Meatus acusticus internus
- IX N. glossopharyngeus: △ Foramen jugulare
- X N. Vagus: △ Foramen jugulare

XI N. accessorius: Δ Foramen jugulare

XII N. hypoglossus: \times Canalis hypoglossi

頭蓋底面像ニ於テ以上ノ頭蓋孔ノ中 \bigcirc 印ノモノハ明カニ影像トシテ現ハレルガ、 Δ 印ノモノハ個人差或ハ撮影時ノ頭ノ位置等ニヨツテ現出サレルコトモアルガ、多クノ場合ソノ所在ハ推定シ得テモ影像トシテハ現ハレナイモノ、 \times 印ノモノハ全ク像ヲ呈シナイモノデアル。

上記各孔ニハ夫々ノ腦神經ガ通過シテ居ルモノデアルカラ、孔部ノ破壊或ハ壓迫萎縮ノ像ガアレバソコヲ通過スル神經ノ麻痺ヲ推測スルコトガ出來ル。シカシテ一方腦神經ハ頭蓋内ノ走行中頭蓋底骨ニ接シテ走ルモノニ於テハ頭蓋底孔ヲ通過スル以前ニ麻痺ヲ起スコトガアリ得ル。コノ中頭蓋底骨ニ比較的接シテ長ク走ルモノトシテハ外旋、動眼、滑車神經、三叉神經ノ第I、及ビ第II枝デ、コレラハスベテ岩様骨尖、土耳其鞍側方ト關係ガ深イコトヲ考慮スベキデアル。故ニ頭蓋通過孔ナル上眼窩裂孔ニ異常ナクトモ、此レ等經過骨部ニ變化アレバソレ等ノ神經麻痺ヲ來タスベキデアル。

腦腫瘍ニ於ル頭蓋底骨ノ變化

腦腫瘍ニ依ツテ頭蓋骨特ニ頭蓋底ニ變化ヲ來タスニハ 1) 腫瘍自身ガ骨部ヲ浸潤破壊スルモノト 2) 腫瘍ガ直接骨部ヲ壓迫破壊スルモノト、更ニ 3) 腫瘍ノ存在ノタメ腦壓亢進ヲ來タシ、即チ間接的ニ骨ニ壓迫萎縮ヲ來スモノトアル。

1) 2) トシテハ頭蓋底骨ニ接近シタ腦實質内腫瘍或ハ腦膜、腦神經並ニ骨自身カラ發生シタ腫瘍ガ考ヘラレル。例ヘバ土耳其鞍部ニ生ズル腦下垂體腫瘍、或ハ聽神經_Lノイリノーム¹、腦底部硬腦膜腫瘍等ノ如キモノデアル。3) ニ屬スルモノトシテハ第3腦室以下ノ腦室系閉鎖ヲ來タサシムル如キ腫瘍ノ場合、例ヘバ四疊體腫瘍、松葉腺腫瘍、小腦々橋隅角部腫瘍、小腦腫瘍等デアル。此レ等ハ閉鎖性腦水腫ニヨル腦脊髄液壓ノ亢進ヲ來タシ頭蓋全體ニ壓迫萎縮像ヲ與ヘルモノデアル。

以上ノ腫瘍ニ屬シナイ腦實質内腫瘍ハ通常ハ其ノ末期以外ハ頭蓋底ニハ變化ヲ與ヘルコトガ極メテ少ナイモノデアル。從ツテ此ノ部類ニ屬スル腫瘍ニ對シテハ頭蓋骨底面撮影ハ殆ド局所診斷的價值ガ無イモノデアル。

以上ノ外、我々ハ本論文ニ於テハ眞ノ意味ノ頭蓋内腫瘍デハナイガ頭蓋底骨カラ發生スル腫瘍ニ就テモ記載シタ。何トナレバ頭蓋底骨ヨリ發生セル腫瘍デモ、腦神經麻痺ヲ來タシ、頭蓋内ヘノ増殖カラ腦腫瘍ト全ク同様ナル症狀ヲ呈シ、コレ等トノ鑑別ヲ必要トスルカラデアル。頭蓋底骨カラ發生スル腫瘍トシテハ轉移性又ハ周圍組織(上顎竇、耳咽腔等)ヨリ波及セル癌、或ハ轉移性乃至原發性肉腫ガ主デアル。

我々ハ次ニ此レ等腫瘍ガ頭蓋底骨ニ對シ如何ナル變化ヲ與ヘルカニ就キ、各々臨牀例ニ依ツテ吟味シヨウト思フ。

臨 牀 例

腦下垂體部腫瘍

頭蓋單純側面撮影ニ依ツテモ診斷シ得ルガ、頭蓋底面撮影ニ於テモ特色アル變化ヲ見出スコトガ出來ル。

症例 1. 佐○京○ 20歳 ♀

診断: 脳下垂體_Lクロモフオーブ_T腺腫(手術ニヨリ確證)。

現症: 脂肪生殖器發育變調, 視力左=0, 右=0.1 右眼ノ側頭側半盲症。

レ線像: 前後像ニハ全ク異常ヲ認メズ。側面像デハ〔第3圖(A)〕, 土耳其鞍ノ入口ハ非常ニ哆開シ, 其ノ底部ハ破壊セラレ, 楔狀骨竇ハ扁平トナツテ居ル。鞍背ハ甚シク後方ニ押シ付ケラレ, 輪廓ガ不鮮明デアル。要スルニ土耳其鞍ノ擴大破壊ガ著名デ, 他ニ變化ナク, 相當大ナル腦下垂體腫瘍ト考ヘラル。

底面像〔第3圖(B)〕: 一見頭蓋底ニハ何等ノ變化モ無キ様ニ見エル。タゞ特長ノナ所見トシテハ, 楔狀骨竇ノ後縁ヲナス弓形ノ像ガ見ラレナイコトデアル。即チ鞍結節カラ斜臺一帯ニカケ帶狀ニ無構造トナツテ居リ, 此ノ帶狀ノ部分ノ左右ノ縁ハ比較ノ鮮明ニ保持セラレ, 頸動脈溝ガ健全ニ保タレテキルコトヲ示スモノデアル。此ノ左右ノ頸動脈溝像ノ存在ハ腫瘍ガ土耳其鞍外即チ側方カラ發生シタモノデナイコト, 即チ鞍内腫瘍デアルコトヲ明示スルモノデアル。楔狀骨竇ノ後壁像ノ消失ハ鞍内腫瘍ガ楔狀骨竇ニ向ツテ増殖シ, 之ヲ破壊セルヲ示スモノデアツテ, コレハ腦下垂體腫瘍ニ於テハ比較ノ初期ニ現ハレルニ反シ, 其ノ他ノ腫瘍特ニ鞍外腫瘍或ハ Kraniopharyngiom デサヘモ早期ニハ現ハレナイモノデアル。

而シテ鞍外腫瘍ノ場合或ハ Kraniopharyngiom ノ場合デハ楔狀骨竇ノ後壁像ノ消失スル以前ニ, 必ズ頸動脈溝像ノ破壊ガ見ラレルモノデアル。

故ニ頸動脈溝ガ兩側トモ健全デ, シカモ楔狀骨ノ後壁像ノ消失ガアレバ, ソレハ殆ド必ズ腦下垂體腫瘍ト考ヘテ間違ヒノナイモノデアリ, コノ點ガ鞍外腫瘍トノ鑑別點トナルモノデアル。

症例 2. 朝○敬○ 24歳 ♂

本例ハ比較ノ初期ノ腦下垂體_Lクロモフオーブ_T腺腫(手術ニヨリ確證)デアルガ, 頭蓋底面像(第4圖)ニ於テハ, 楔狀骨竇後壁像ガ消失シテ居ルノガ見ラレル。左右ノ頸動脈溝ハ勿論健在。

症例 3. 澤○久○吉 71歳 ♂

本例モ比較ノ初期ノ腦下垂體_Lクロモフオーブ_T腺腫(手術ニヨリ確證)デアルガ, 本例ニ於テハ楔狀骨竇ノ後壁ガ幾分保持サレテ居ル。頸動脈溝ハ勿論健在。

症例 4. 青○繁 40歳 ♂

診断: 腦下垂體_Lクロモフオーブ_T腺腫(手術ニヨリ確證)。

現症: 脂肪症, 性欲減退, 兩眼ノ側頭半盲症, 左眼ノ視力減退, 左ノ三叉神經ノ不全麻痺, 上下肢ノ腱反射亢進。

レ線像: 土耳其鞍ノ球形擴大ガ見ラレ, 前及ビ後狀突起間ノ距離ガ開イテ腦下垂體腫瘍ナルコト殆ド確實デアル。

頭蓋底ヲ見ルト楔狀骨竇ノ後壁ハ稀薄ナラ幾分存在シ, 且ツ頸動脈溝ハ左右トモニ殆ド健在デアルガ, 左側ノ中央ニ於テ1ヶ所破壊像ガ見ラレル。即チ鞍外腫瘍ノ如キ像デアルガ, 鞍外腫瘍トシテハ頸動脈溝ノ破壊ハ餘リニ僅小デアリ, カヽル場合ニハ腦下垂體腫瘍ガ鞍外ニ向ツテ幾分進行シタト解釋スベキデアル(手術所見ニ一致ス)。

左ノ頸動脈溝ノ破壊ハ左眼ノ強度ノ視力減退ト三叉神經麻痺ヲ説明シ得ルモノデアル。

要スルニ腦下垂體腫瘍ニ於ル底面像デハ楔狀骨竇ノ後壁ノ比較ノ早期破壊ト, 左右ノ頸動脈溝ノ健在トガ注目スベキ所見デアツテ, コレニヨツテ側面像ニ於テ鑑別困難ナル鞍外腫瘍トノ鑑別ヲ行ヒ得ルノデアル。

土耳其鞍前方部ニ發生乃至波及セル腫瘍

症例 5. 宮○達○ 43歳 ♂

診断: _Lクラニオファリンギオーム_T(手術及ビ剖検ニヨリテ確證)。

現症: 頭痛, 嘔吐, 神經學の所見トシテハ左ノ嗅覺脱失, 左眼殆ド失明, 右眼側頭側半盲症, 鬱血乳頭,

運動性失語症。

レ線像：側面像〔第5圖(A)〕ニ於テハ土耳其鞍ハ著シク破壊サレ、特ニ楔狀骨竇ノ破壊像ガ強ク鞍背ハ影像薄ク腦下垂體腺腫ト考ヘラレル。前後像ニハ著變ナシ。

底面像〔第5圖(B)及ビ(C)〕：土耳其鞍ヲ中心トシテ、明カニ骨ノ破壊像ガ見ラレル。即チ鞍背ノ造構像ガ缺如シ、更ニ右ノ頸動脈溝ノ邊緣ハ比較的鮮明デアアルニ反シ、左側ハ不鮮明デアリ、土耳其鞍ヨリ左方ニモ腫瘍ノ進行シテ居ルノガ想像サレル。シカシテ楔狀竇ノ後壁ヲナス骨稜ガ十分保存セラレテ居ルコトト左側頸動脈溝破壊ノアルコトカラ、腦下垂體腺腫トハ考ヘルコトハ出來ナイ。

更ニ前頭蓋窩ヲ見ルト、上下顎骨陰影ノ兩翼間ニ現出セラレテ居ル篩骨竇ノ網狀構造ガ均一性トナリ陰影缺損ヲナシテキル部分ガアル。左右兩側ニ跨ルガ特ニ左側ニ甚シイ。此ノ均一ナル陰影缺損部ハ中頭蓋窩特ニ左側ノ骨破壊像ニ連ツテ居ル。

要スルニ圖示〔第5圖(C)〕ノ部分ニ骨ノ破壊像ガ見ラレ、此ノ所見ヨリ腫瘍ハ腦底部ニ於テ、土耳其鞍ヲ中心トシ、鞍ノ左側及ビ前頭蓋窩ニ及ブモノト考ヘラル。右側ノ嗅覺障碍ハナイガ、腫瘍ハ前頭蓋窩ノ右側ニモ及ンデ居ルト考ヘラル。

手術及ビ剖檢ノ結果、土耳其鞍内ヨリ主トシテ鞍ノ左方及ビ前方ニ向ツテ發育シタ超鷄卵大ノKranio-pharyngiom デアツタ。

症例 6. 西〇二〇 40歳 ♂

診斷：土耳其鞍前方部硬膜外圓形肉腫(手術ニヨリ確證)。

現症：嗅神經麻痺(兩側)、視力障碍 右=1, 左=0.1 瞳孔左右不同、右<左、右側對光反應ナシ。右眼球突出且ツ下方轉位アレド眼球運動ニ異常ナシ。右三叉神經(運動、知覺第Ⅰ、第Ⅱ枝)麻痺、左顔面神經障碍アリ。

レ線像：前後像デ右ノ上眼窩痕像ガナク、左右ノ前牀狀突起ガ缺如シ、Lumbus, Planum sphenoidale ガ不鮮明デアアル。側面像〔第6圖(A)〕デハ土耳其鞍ハ強ク破壊セラレ、前牀狀突起ハ左右トモニ、鞍結節、鞍背ニ至ルマデ、更ニ楔狀骨竇モ完全ニ破壊サレテ居ル。即チ土耳其鞍部ノ腫瘍ナルコトハ容易ニ想像サレ、シカモ Lumbus sphenoidalis ガ犯サレテ居ルコトカラ腫瘍ハ前方ニモ發育シテ居ルコトガ推測サレル。

底面像〔第6圖(B)及ビ(C)〕：一見シテ土耳其鞍部ヨリ前頭蓋窩ニ互リ底面ヲ前方ニ向ケタ略々三角形ノ透明帶ガアル。コレハ腫瘍ニ依ツテ破壊サレタ頭蓋底骨ノ範圍ヲ示スモノデアアル。即チ、左右ノ前牀狀突起、鞍結節、鞍背ハ此ノ破壊像中ニアツテ現形ヲ止メズ、從ツテ兩側ノ視神經障碍ハ疑フ可クモナイ。更ニ左右ノ篩骨竇モ上記均一ナル腫瘍像中ニアツテ嗅覺麻痺ヲ思ハシメ、右ノ眼窩後壁ノ破壊カラ腫瘍眼窩内進入ニヨル右眼ノ突出ヲ來タセルコトヲ示シテキル。

一方土耳其鞍ノ左方ヨリ後方ニ於テ卵圓孔ヨリ岩様骨尖ニ互ツテ破壊像ガアリ、腫瘍ハ右側方ニモ相當大ニ浸潤シテ居ルコトガ分ル。從ツテ右ノ三叉神經、動眼神經麻痺ガ想像サレル。

又タ右側ノ翼狀突起像ノ消失カラ、腫瘍ガ深部即チ咽頭側ヘモ浸潤シテ居ルコトヲ示シテ居ル。

本例ハ手術ノ結果硬膜外頭蓋底骨部カラ發生セル圓形肉腫デアリ、ソノ範圍ハ土耳其鞍ヨリ前右方カラ右側後方ニマデ擴リ頭蓋底面像ト一致シ咽頭側ヘモ進行シテ居タモノデアアル。

土耳其鞍側方ノ腫瘍 (Parasellar tumor)

土耳其鞍側方ノ腫瘍ト鞍内腫瘍トノ鑑別及ビ更ニ鞍外腫瘍ノ範圍決定ニ向ツテ底面像撮影ハ必要缺ク可カラザルモノデアアル。

症例 7. 妹〇義〇 35歳 ♂

診斷：土耳其鞍右側部纖維腫(手術ニヨリ確證)。

現症：右視力減退、右瞳孔>左瞳孔、對光及ビ輻輳反應緩徐、右三叉神經及ビ外旋神經麻痺。

レ線像：前後像ニ於テハ楔狀骨小翼ノ下緣ハ破壊サレ全體トシテ狹小デアアル。右ノ前牀狀突起ハ消失、右ノ楔狀骨竇ノ上緣ハ不鮮明。右岩様骨尖部破壊。

側面像〔第7圖(A)〕：土耳其鞍部ハ全ク消失シテキル程中頭蓋窩ノ破壊ハ甚シイ。

此レ等ノ寫眞カラモ、腫瘍ハ土耳其鞍ノ右側寄りニ存在スルコトガ想像サレル。

底面像〔第7圖(B)及ビ(C)〕：土耳其鞍部ノ構造ガ不鮮明デ不規則ナ雲絮狀ナ陰影ガアリ、右側ノ前牀狀突起ハ破壊サレテ全ク消失シ、頸動脈溝ハ左側ハ健在デアルガ、右側ハ完全ニ破壊セラレ、腦下垂體腺腫デナイコトハ此ノ點ノミデモ明カデアル、骨ノ破壊像ハ更ニ後方及ビ右側方ニ伸ビ、楔狀骨竇ノ後壁附近ハ全ク無構造トナリ、岩様骨尖部カラ Foramen lacerum 附近ニハ圓形ノ腐骨様ノ異常陰影ガアル。右中頭蓋窩中央部ニモ骨ノ萎縮ヲ認メ、卵圓孔ハソノ邊緣ガヤ、鮮明ヲ缺イテ居ル。

以上ノ如ク相當廣イ範圍ニ於テ土耳其鞍右側方ニ骨ノ破壊ハアルガ、翼狀突起像ノ保存セラレテ居ル點ヨリ、腫瘍ハ咽頭側ヘハ發育シテ居ナイカ、或ハ咽頭側カラ發育シタモノデ無イコトハ明カデアル。

本例ハ手術ノ結果、中頭蓋窩デ主トシテ土耳其鞍ノ右側方ニ發育シタ纖維腫デアツタ。

症例 8. 増○政○ 39歳 ♂

診斷：土耳其鞍左側方部^レノイリノーム^ヲ(手術ニヨリ確證)。

現症：左眼球突出、左眼視力減退、兩眼ノ鬱血乳頭、水平性眼球振盪症(特ニ右凝視ノ際)、左側三叉神經及ビ外旋神經麻痺、全身痙攣發作、全身ノ腿反射亢進。

レ線像 前後像〔第8圖(A)〕ニ於テモ左眼窩縁ノ上内側ハ殆ド原形ヲ止メナイ。左前牀狀突起及ビ岩様骨尖ガ破壊サレテキル。側面像〔第8圖(B)〕デハ土耳其鞍部ハ球形ニ強く破壊セラレ、右側ノ前牀狀突起ハ殘存スルガ、左側ハ殆ド全ク消失シテ居ル。楔狀骨竇モ極ク一小部分殘留スルノミ。

以上ノ所見カラ腫瘍ハ主トシテ土耳其鞍ノ左側ニ於テ中頭蓋窩ヲ中心トシ、前方ハ眼窩ニ迄、後方ハ岩様骨ニ至ル大ナル腫瘍ナルコトガ想像サレ得ル。

底面像〔第8圖(C)及ビ(D)〕：一見シテ分ル様ニ左ノ中頭蓋窩ハ一般ニ無構造ノ腫瘍像ニ化シテ居ル。前方ニ對シテハ眼窩トノ境界即チ眼窩後壁ハ腫瘍像ノタメソノ中途ニ於テ中斷セラレ、腫瘍像ハ眼窩内ニ迄侵入シ、眼球ヲ前方ニ突出セシメテ居ルノガ分ル。左ノ前牀狀突起及ビ鞍結節ハ完全ニ消失シ、左ノ視力障礙ヲ肯カシメル。鞍背、楔狀骨竇モ無構造トナリ、左側ノ頸動脈溝ハ全ク消失シ、右側ノソレハ僅カニ保存セラレテ居ル。左中頭蓋窩ノ卵圓孔、棘孔ハスベテ腫瘍像中ニアリ、コノ腫瘍像ハ更ニ後方ニ伸ビ、岩様骨尖部ヨリ中部ニ至ルマデ進行シ、從ツテ Foramen lacerum モ消失シテ居ル。

而シテ左ノ翼狀突起ノミハヤ、上方方ニハ變位シテ居ルガ充分ニソノ造構像ヲ認メルコトガ出來、從ツテ腫瘍ノ咽頭側ヘノ浸潤或ハ腫瘍ノ咽頭側カラノ發生ヲ否定スルコトガ出來ル。

本例ハ手術ノ結果左側ノ腦底部(鞍外)ニアツテ、主トシテ中頭蓋窩ヲ中心ニ前後ニ擴ツタ約林檎大ノ^レイリノーム^ヲデアツタ。頭蓋ノ變化ハスベテ腫瘍ニヨル壓迫破壊デアツタ。

症例 9. 朝○保○ 35歳 ♂

診斷：楔狀骨體ヨリ發生セル^レクラニオフアリンギオーム^ヲ(手術及ビ剖檢ニヨリ確證)。

現症：兩側ノ嗅覺脱失、兩眼盲及ビ鬱血乳頭、兩側動眼、滑車、外旋神經、右ノ三叉神經全枝及ビ左ノ三叉神經第Ⅰ枝等高度ノ麻痺、右ノ顔面神經、聽神經、舌咽神經ノ輕度ノ麻痺。

レ線像：前後像、兩側ノ前牀狀突起ガ消失シ Lumbas sphenoidalis 及ビ楔狀骨竇ノ上縁ガ消失シ土耳其鞍附近ノ變化ヲ思ハシメル。側面像〔第9圖(A)〕デハ土耳其鞍ハ強く破壊セラレ、前牀狀突起ヨリ鞍背ニ至ル迄消失シテ居ル。楔狀骨竇モ殆ド全ク原形ヲ止メナイ迄ニ高度ニ破壊サレテ居ル。

此レ等ノレ線像デハ土耳其鞍附近ニ腫瘍ノ存在スルコトハ明カデアルガ、ソレガ鞍外腫瘍デアルカ否ヤ、更ニ其ノ範圍ハ如何ナル程度カラ決定スルコトガ出來ナイ。

底面像〔第9圖(B)及ビ(C)〕：一見シテ分ル様ニ土耳其鞍ヲ中心トシテ主トシテ右中頭蓋窩一帶カラ前後頭蓋窩ニモ及ブ廣イ範圍ガ均一無構造ナル腫瘍像ト化シテ居ル。即チ前方ハ篩骨竇ノ網狀像ハ消失シ兩側ノ前牀狀突起土耳其鞍部ハ勿論、左中頭蓋窩ハ殆ド其ノ外縁ニ近クマデ及ビ、從ツテ卵圓孔モコノ腫瘍像中ニ包埋サレテ居ル。棘孔ハ危クソノ領域外ニアリ。腫瘍像ハ更ニ後方ニ伸ビ岩様骨ハソノ中央部ニ至ルマデ破壊セラレ、從ツテ Foramen lacerum、內聽道孔部モ消失シテ居ル。更ニ中頭蓋窩左側ニ於テハ左側ノ前牀

狀突起ノ破壊ニ引キ續キ、左ノ頸動脈溝像モ前半分ハ消失シ、後半モノノ痕跡ヲ止ムルノミ。左ノ卵圓孔、棘孔ハ健在デアル。

又タ右ノ翼狀突起像ノ消失カラ、腫瘍ガ頭蓋底骨内ヲ深部マデ浸潤シテ居ルコトヲ示スモノデアル。

本例ハ手術並ニ剖検ニヨリ楔狀骨體內ヨリ發生シタ惡性頭蓋咽頭腫 (Kraniopharyngiom) デ土耳其鞍ヲ中心トシタ頭蓋底カラ主トシテ右側ニ於テレ線像ト全ク同ジ範圍ニ前中後頭蓋窩ニ於テ硬膜外ヲ瀰漫性ニ浸潤シテキルコトヲ確メ得タノデアル。

症例 10. 植○友○ 44歳 ♂

診断：惡性「クラニオファリンギオーム」(淋巴腺轉移ヲ伴フ)

現症：スベテ左側ノ嗅覺、三叉神經、顔面神經、眼球運動神經全麻痺ガアリ、視力障礙ハナイガ眼球突出ガアリ、更ニ左ノ顎下腺部ニ淋巴腺腫脹アリ。

レ線像：前後像ニ於テ左ノ前狀狀突起ガ右ニ比シテヤ、扁平デアル外著變ナシ。側面像〔第10圖(A)〕デハ左ノ前狀狀突起ノ尖端ガ缺如シテ居ル。土耳其鞍ハ其ノ基底ハ正常ニ見エルガ、鞍背ハ全ク破壊サレ、楔狀骨竇部ニ異常陰影ガアリ、腫瘍ハ土耳其鞍附近カラ發生シテ居ルコトハ想像サレルガ、ソノ大サ範圍ヲ決定スルコトガ出來ナイ。

底面像〔第10圖(B)及ビ(C)〕：底面像ヲ見テ驚クコトハソノ腫瘍ノ範圍ガ意外ニ大デアルコトデアル。即チ前後像、側面像ノミデハ土耳其鞍部ニ局限シタ小ナル腫瘍ノ如ク思ハレタガ、底面像ニ依レバ腫瘍ハ左ノ中頭蓋窩ノ殆ド全部ト後方岩様骨ニモ及ブ大ナルモノデアルコトガ分ル。即チ前方ハ篩骨竇ノ一部左眼窩ノ後壁、左前狀狀突起ニ破壊像アリ、左眼球突出アルヲ示シ、土耳其鞍部デハ左頸動脈溝ハ消失シ、腫瘍像ハ左ノ楔狀骨大翼一體ニ擴リ卵圓孔、棘孔ハ腫瘍像中ニ包マル。後方ハ岩様骨尖カラ斜臺ニ迄及ビ内聽道孔ノ部分ニモ破壊像ガ見ラレル。

本例ニ於テモ左側ノ翼狀突起ノ陰影ガ缺如シテ居リ、腫瘍ガ咽頭側ニモ浸潤セルコト即チ頭蓋底骨ヨリ發生セルコトヲ示スモノデアル。

顎下部ニアル淋巴腺ハソノ轉移ト考ヘラレ、コノ組織片ノ鏡檢査ニヨリ惡性「クラニオファリンギオーム」デアルコトガ判明シタ。頭蓋底骨腫瘍ソノモノハ手術ニ依ツテ確認ハサレナカッタガレ線像ニ依ツテソノ發生部位、範圍ヲ明確ニ知り得タモノデアル。

症例 11. 山○松○郎 61歳 ♂

診断：右上顎癌ノ頭蓋底浸潤。

現症：右側頭部ヨリ上顎骨部ニ互リ腫大シ、右鼻腔ハ完全閉鎖。右眼突出及ビ失明。動眼筋完全麻痺、右顔面知覺麻痺(三叉神經麻痺)、右顔面神經麻痺、聽神經ニハ異常ナシ。

レ線像：前後像ニ於テ右上顎、額骨、眼窩ノ外側及ビ下壁部、側頭部ニ骨ノ破壊アリ、上顎骨癌ヲ思ハシム。側面像〔第11圖(A)〕デハ頭蓋底部ニハ著變ナク、土耳其鞍モ正常ニ見エ、楔狀骨竇ニ異常陰影アルノト右方ノ Planum sphenoidale ガ破壊サレテ居ルノガ見エルノミ。即チ上記ノレ線像デハ頭蓋底ニハ認ムベキ變化無キモノト思ハレル。

底面像〔第11圖(B)及ビ(C)〕：意外ニモ甚シイ變化ガ廣イ範圍ニ存在スルコトヲ見出シタ。即チ前及ビ中頭蓋窩全體ニ互ツテ骨ノ造構像ガ全ク認メラレナイデ一様ニ無構造ノ腫瘍像ニ置キ換ハツテ居ル。即チ右眼窩ノ殆ド全部、中頭蓋窩デハ右ノ前狀狀突起、頸動脈溝カラ岩様骨尖ニ至ル線ヨリ右側方全部、即チ額骨部ニ至ルマデスベテ腫瘍化シテ居ル。後頭蓋窩デハ岩様骨尖ハ犯サレテキルガ内聽道孔ハ健在デアル。

本例ニ於テハ當然右翼狀突起像ガ消失シテキル。

本例ハ明カニ上顎骨癌ガ頭蓋底ニ迄浸潤シタルモノデアリ、上顎骨癌ノ場合ニハ頭蓋底檢査ヲモ併セ行フベキコトヲ示唆スルモノデアル。

後頭蓋窩腫瘍

頭蓋底ニ近ク發生スル聽神經腫瘍ヲ除テハ殆ドスベテ腦實質内腫瘍デアツテ一般ニ頭蓋底骨

ニ對シ直接ノ變化ヲ與ヘルコトハ少ナイモノデアル。即チ松葉腺、四疊體腫瘍、小腦半球、小腦蟲部、第4腦室内腫瘍等デアツテ、此レ等ハ第3腦室以下ノ腦室系ヲ壓迫スルコトニヨツテ閉鎖性腦水腫ニヨル腦壓亢進ヲ起サシメ、間接的ニ頭蓋從ツテ頭蓋底ニモ壓迫萎縮ノ如キ變化ヲ與ヘルノミデアル。

聽神經腫瘍

本腫瘍ハ神經學的ニモレ線學的ニモ腫瘍ノ診斷ハ容易デアリ、特ニ前後像ニ於テモ、Stenvers氏撮影法ニヨツテモ容易ニ發見サレ得ルモノデ、特ニ頭蓋底撮影ヲ必要トシナイ様デアルガ、我々が本法ヲ行フ所以ハ腫瘍ノ存在ノミナラズ、腫瘍ノ大サ範圍ヲモ診斷センガタメデアル。

本法ニ依レバ内聽道孔ノ破壞ヲ健側ト比較對照スルノミナラズ、岩様骨ソノ他附近頭蓋底部ノ骨ノ變化ノ平面的現出ニヨリ腫瘍ノ大サ並ビニ範圍ヲ決定シ得ルモノデアル。

症例 12. 富○倉○ 48歳 ♂

左耳ノ難聴ト頭痛ヲ3年前カラ訴ヘテ居リ、其ノ他兩眼視力障礙、鬱血乳頭、左ノ三叉神經、顏面神經、外旋神經ノ障礙、左側小腦症狀アリ。

底面像〔第12圖(A)及ビ(B)〕：左側ノ内聽道孔ハ著シク擴大シ、右側ノソレニ比シ約3倍大トナツテ居ル。コレダケデ聽神經腫瘍ノ診斷ハ確實デアル。シカモ附近ノ骨部特ニ岩様骨尖部ニモ破壞像ハ見ラレナイ。即チ神經學的症狀カラ考ヘレバ相當大ナル腫瘍モ考ヘラレルガ、レ線學的ニハ比較的小ナルモノト推測サレ、手術ノ結果拇指頭大ノ左側聽神經腫瘍デアツタ。

症例 13. 渡○司○ 23歳 ♂

3年前カラ左側ノ難聴アリ、最近運動失調症ヲ來タス様ニナツタ。視野狭小ナク、視力モ大ナル障礙ナシ。聽神經腫瘍ナルコトハ明カデアルガ、前後像及ビ側面像デハ著變ナク、底面像(第13圖)ヲ見ルト、左内聽道孔ハ内方ニ開口シタ朝顔型ヲナシ、健康側ニ比シ4—5倍大ニ擴大サレテ居ル。シカシテ岩様骨尖或ハソノ他ノ骨部ニ變化ナク腫瘍ハ比較的小ナルモノデアルコトヲ示シテ居ル。手術ノ結果胡桃大ノ腫瘍ヲ摘出シ得タ。

症例 14. 上○ノ○子 28歳 ♀

底面像ヲ見ルニ左ノ内聽道孔ハ右側ニ比シ3倍大ニ擴大サレテハキルガ附近骨部ノ變化全クナシ、即チ腫瘍ハ限局性ノ小腫瘍ナラン。

手術ノ結果胡桃大ノ聽神經腫瘍ヲ容易ニ摘出シ得タ。

症例 15. 小○竹○郎 51歳 ♂

底面像：明カニ右岩様骨ノ中央即チ内聽道孔ヲ中心トシテ特ニ前内方ニ向ツテ骨梁ガ不鮮明トナリ、岩様骨尖部ニマデ及ンデ居リ、更ニ斜臺ノ右側ニハ明カニ破壞像ガアリ、卵圓孔モノノ輪廓不鮮明デアル。即チ骨ノ破壞ハ中頭蓋窩ニモ及ンデ居ル所ノ相當大ナル腫瘍ヲ思ハシメル。シタガツテ三叉神經、顏面神經、外旋神經障礙ヲ來タスベキデアリ、本例ハ上記諸例ト異リ腫瘍ハ内聽道孔部ニ限局セズ、更ニ内、前方ニモ増大發育シテ居ルモノデアリ。他方ジルビウス導水管ヲ壓迫シテ腦壓亢進ヲ來タシ視力障礙ヲ來タセルモノト理解サレル。

本例ハ手術ノ結果超鳩卵大ノ右聽神經腫瘍デアツタ。

症例 16. 三○治○ 25歳 ♂

診斷：兩側聽神經ノイリノーム¹⁾(手術及ビ剖檢ニヨリ確證)。

現症：兩側ノ聾、兩眼失明、鬱血乳頭、水平性眼球振盪症、兩側三叉神經、左側顏面神經及ビ兩側聽神經麻痺、嚥下困難、兩側特ニ左側小腦症狀、兩側腱反射亢進及ビ Babinski 氏症狀等ヲ證明ス。

レ線像：前後像及ビ Town 氏撮影像〔第14圖(A)〕デ兩側岩様骨尖ガ消失シ、側面像デ土耳古鞍ガ比較的強く破壞セラレテ居ルノガ認メラル。シカシ腫瘍ハ何處カラ發生シ、何ノ程度ニ擴ツテ居ルカ明カデナイ。

底面像 (第14圖(B)及ビ(C)) : 意外ナコトハ中頭蓋窩ト後頭蓋窩ニ跨ル大ナル腫瘍ガ左右別個ニ對稱性ニ存在スルコトガ分ツタ。即チ圖ニ示ス如ク、兩側トモニ岩様骨ハソノ中央ヨリ尖端ニ互リ全ク破壊セラレテ原形ヲ止メズ、更ニ破壞像ハ前方ニ伸ビ、右側デハ中頭蓋窩土耳其鞍外側ニ於テ前狀突起近クマデ及ビ、卵圓孔棘孔ノ Foramen lacerum モコノ腫瘍像中ニ包埋セラレテ居ル。又、内方ニ向ツテ大後頭孔ニ迄、更ニ後方ニ向ツテモ破壞像ガ擴ツテ居ル。左側ハ右側ト殆ト同様ノ擴リ方ヲ示シ、岩様骨内聽道孔部ヲ中心ニ前後頭蓋窩ニ向ツテ瓢箪型ノ破壞像ヲ示シ、卵圓孔、棘孔、Foramen lacerumハ破壞像中ニ包埋サレテ居ル。

即チ1枚ノ底面像ノミニ依ツテ腫瘍ガ左右兩側ニ各々別個ノモノガ存在シ、シカモ岩様骨ヲ跨ツテ前後ニ増大シテ居ル狀況ヲソノ神經症狀トモニ一目瞭然ト示スモノデアル。

コノ患者ハ手術及ビ剖檢ノ結果、左側ノモノガ大デ驚卵大、右側ノモノハヤ、小サキ聽神經ノイリノーム¹デアリ、ソノ發育狀況ハ全ク底面像ト一致シテ居タノデアル。

聽神經腫瘍以外ノ小腦々橋隅角部腫瘍

症例 17. 柴○ヒ○子 11歳 ♀

診斷: 左小腦腦橋隅角部黑色肉腫(手術ニヨリ確證)。

頭痛、嘔吐、左耳ノ難聴及ビ啞聲ヲ主訴トシ、發病ハ約10ヶ月前。神經學的ニハ左ノVカラXマデノ腦神經障礙ト左側小腦症狀ガ認メラレル。

前後像及ビ側面像デハ全ク所見ガ判明シ得ナイ。僅カニ腦壓亢進ノ徵候ガ認メラレルノミ。

底面像 (第15圖(A)及ビ(B))ヲ見ルト左ノ岩様骨ノ中央ヨリ大後頭孔ノ左緣マデ骨ノ破壞像ガ見ラレ、コレハ更ニ大後頭孔ノ後方ニ迄及ンデ居ル。特ニ Fissura petrooccipitalisガ不鮮明デ擴大シテ居ル。即チ腫瘍ハ左側岩様骨ノ内側ニテ後頭蓋窩後方寄りニ存在スルモノト考ヘラレル。左ノ卵圓孔ガ右ニ比シヤ、擴大シテ居ル。聽神經腫瘍デナイコトハ内聽道孔ノ巾ガ左右變化ノナイコトニヨリ明カデアル。

本患者ハ手術ノ結果小腦隅角部ノ後寄り即チ頭蓋底ノ最モ後端ニ近ク發生シ、正中側ヘ向ツテハ比較的扁平ナ發育ヲナシテ居タ所ノ黑色肉腫デアツタ。

後頭蓋窩腦内腫瘍

多クハ頭蓋底骨ニ直接ノ變化ヲ與ヘルコトハ少ナイモノデアル。タゞ閉鎖性ノ腦水腫ヲ來タスタメニ頭蓋骨特ニ骨隆起乃至骨孔ノ多イ頭蓋底面ニ對シ全般的ニ壓迫性萎縮ヲ生ゼシメル。

症例 18. 今○幸○ 14歳 ♂

診斷 松葉腺腫瘍(ビネアローム⁷, 手術ニヨリ確證)。

前後像、側面像[第16圖(A)]共ニ Impressiones digitatae ガ明カデ強イ腦壓亢進ガ見ラレ、特ニ側面像ニ於テハ土耳其鞍部ハ球狀ニエグラレタガ如キ破壞像ガ見ラレ、一見土耳其鞍部ノ腫瘍ノ如キ觀ヲ呈シテ居ル。

底面像 [第16圖(B)]ヲ見ルト一般ニ骨造構像ハ稀薄トナリ特ニ前狀突起、頸動脈溝、岩様骨緣及ビ尖部ガ不鮮明デアル。特ニ注目スベキコトハ左右ノ卵圓孔、棘孔、Foramen lacerum 等ガ擴大シソノ邊緣ガ不鮮明トナリ、シカモ左右對稱性ニナツテ居ルコトデアル。兩側ガ對稱性デアルコトガ腦内壓ガ一般的ニ高イコトヲ示シ、局所性ノ腦壓亢進デナイコトヲ示スモノデアル。從ツテ腦下垂體或ハ鞍外腫瘍トノ鑑別ニハ役立ツモノデアル。

症例 19. 高○都○ 13歳 ♀

診斷: 四疊體腫瘍(剖檢ニヨリ確證)。

前後像、側面像デハ Impressiones digitatae ガ見ラレ、側面像デ土耳其鞍ノ破壞ガ特ニ目立ツテ居ル以外ニハ何等特別ノ變化ハナイ。

底面像ニ於テ左右ノ卵圓孔、棘孔ガ同等ニ擴大シ、邊緣ガ不鮮明トナツテ居リ、鞍内或ハ鞍外腫瘍デ無イコトハ明カデアリ、閉鎖性腦水腫ノアルコトヲ示ス。

剖檢ノ結果約拇指頭大ノ四疊體腫瘍デアツタ。

症例 20. 山○好○ 21歳 ♂

診断：四疊體部腫瘍(沃度油腦室像＝ヨリ殆ト確實)。

症例19ト殆ト全く同様ノ線所見デアリ、底面像＝於テ卵圓孔、棘孔、Foramen lacerum 等ノ左右對稱性擴大が見ラレ、第3腦室以下ノ狹窄ヲ示シテ居ル。本例ハ沃度油腦室撮影法ニヨリ四疊體腫瘍ナルコトガ想像セラレタ。

症例 21. 八○登 5歳 ♀

本例ハ左ノ小腦半球＝發生シタ超胡桃大ノ結核腫デアルガ、前後像、側面像デハ特別ノ Imp. dig. ナク、底面像＝於テ卵圓孔、棘孔ガ對稱性＝擴大シテ居ル。

症例 22. 中○治○郎 17歳 ♂

本例ハ小腦蟲部＝發生シタ鵝卵大ノ Astrocytom デ底面像＝於テ卵圓孔、棘孔ガ對稱性＝擴大シテ居ル。

症例 23. 上○千○ 3歳 ♂

第4腦室内腫瘍 (Ependymom) デアル。本例モ頭蓋底面＝對シテハ特別ノ變化ヲ與ヘナイ。卵圓孔、棘孔ノ左右對稱性擴大が見ラレルノミ。

以上後頭蓋窩腦内腫瘍＝於テハソノ殆ト總テノ例＝於テ頭蓋底＝對シ局所病變ヲ示唆スル如キ特殊ナル影像ヲ與ヘナカツタ。Impressiones digitatae 類似ノ一般腦壓亢進現象トシテ卵圓孔、棘孔其ノ他ノ Foramen ガ左右對稱性＝擴大スルノが見ラレタノミデアル。故ニ側面像デ土耳其鞍ノ破壊ガアツタ場合ソレガ局所ノ腫瘍例ヘバ腦下垂體腫瘍或ハ鞍外腫瘍＝依ルモノカ、或ハ一般閉鎖性腦壓亢進＝依ルモノカノ簡單ナル鑑別ノタメニ底面像ガ役立つノミデアツテ、ソノ腫瘍ノ局所及ビ範圍ノ診斷ニハ役立つナイモノデアル。併シ閉塞性腦水腫ノ存在ヲ略々確實＝推定スルコトガ出來ル。

天幕膜上腫瘍

大腦皮質、側腦室、第3腦室或ハソノ他頭蓋底骨ヨリ離レタル大腦實質内ノ腫瘍ノ場合ニ底面像＝如何ナル影響ヲ與ヘルカト言フー、簡單ニ想像セラル、如ク腫瘍ガ相當ニ大ナルモノデアツテモ頭蓋底＝對シテハ殆ト變化ヲ與ヘナイモノデアル。今2, 3ノ例ヲ舉ゲテ説明セン。

1. 大腦穹窿部腫瘍

ソレガ前頭葉＝於ル場合デモ、運動、知覺領域デアル場合デモ所謂矢狀竇外腫瘍デハ底面特別ノ變化ヲ現サナイ。

2. 大腦半球側方部腫瘍

ソレガ前頭葉、前頭・頭頂葉、頭頂葉ニアル場合デモ同様デアル。

3. 側腦室第3腦室内腫瘍

コノ部ノ腫瘍モ全く變化ヲ現サナイ。

今上記各部ノ腫瘍例ヲ舉ゲ、ソノ腫瘍ノ大サヲ記シ參考トシタイ。

前頭葉ニ於ル矢狀竇外腫瘍(レグリオーム⁷⁾)

症例 24. 北○對○ 36歳 ♂

左前頭葉ノ略々中部ヲ中心トシタ矢狀竇外皮質下腫瘍デ、鵝卵大ノ Gliom。

症例 25. 池○克○ 32歳 ♂

左前頭葉ノ中部カラ後部ニ互ツテ發生シタ鷲卵大ノ Gliom。

運動域ニ於ル矢狀竇外腫瘍

症例 26. 清〇九〇 27歳 ♂

右運動域ヲ中心トシテ前後ニ擴ガツテキタ所ノ鷲卵大ノ Meningiom。

知覺域ニ於ル矢狀竇外腫瘍

症例 27. 變〇よ〇子 18歳 ♀

右頭頂葉(略々後中心廻轉)ニアル胡桃大ノ結核腫。

大脳半球側方部腫瘍

A) 前頭葉腫瘍

症例 28. 正〇幸〇 36歳 ♂

右前頭葉ノ中央部側方ニ於ル鷲卵大ノ Gliom。

B) 前頭頭頂葉腫瘍

症例 29. 後〇佐〇〇 37歳 ♂

右 Fissura sylvii ノ血管群ヲ中心トシ、コレニ隣接シタ前頭葉、頭頂葉並ニ側頭葉ニ壓迫ヲ加ヘテ居多發性ノ動靜脈性動脈瘤。

症例 30. 石〇留〇郎 48歳 ♂

右前頭葉ノ後半部カラ頭頂葉全部ニ跨リ、ソノ矢狀竇ニ近イ部分カラ側方 Fissura Sylvii ヲ越エテ側頭葉ノ上半分ニマデ波及シテ居ル硬腦膜外血腫。

C) 頭頂葉腫瘍

症例 31. 中〇ま〇の 11歳 ♀

左頭頂葉ノ後半部側方ニアリ一部側頭葉後半部ニモ波及シタ林檎大ノ囊腫性ノ Gliom。

側腦室内腫瘍

症例 32. 石〇隆〇 25歳 ♂

左側腦室前角部後半カラ中心部前半ニ及ビ一部第3腦室内ニ侵入シタ鳩卵大ノ結核腫。

症例 33. 玉〇タマ〇 23歳 ♀

右側腦室全體ヲ占メル如キ超鷲卵大ノ Astrocytom。

第3腦室内腫瘍

症例 34. 杉〇長〇 39歳 ♂

第3腦室後壁部ニ於テ腦室内ニ發生シテキタ約鷲卵大ノ球形ノ Ependymom。

以上ノ例ハスベテ頭蓋底面像ニ於テ特長的ナ變化ヲ示サナイモノデアリ、コノコトカラ腦腫瘍ノ疑ノアル場合ニ頭蓋底面像ニ變化ノ無イ場合ニハ大脳腫瘍ヲ考ヘ、直チニ腦室撮影法ニ移行スベキモノデアル。

總括並ニ結論

1. 我々ハ頭蓋單純撮影ニ際シ、頭蓋底中軸方向撮影法ヲ應用シ、頭蓋底ノ明瞭ナル影像ヲ得、頭蓋底ノ全貌ヲ一望ノモトニ收メ、且ツ左右對稱性ニ觀察スルコトガ出來タ。本法ヲ腦腫瘍患者ノ診斷ニ用ヒ見ル可キ成果ヲ得タ。

2. 検査セル腦腫瘍患者50例(本論文記載ハソノ中34例)ニ就テ見ルニ、頭蓋底面像ニ變化ヲ與ヘルモノハ主トシテ頭蓋底ニ極メテ近接セル腫瘍即チ腦下垂體腫瘍、クランリオファリンギオーム等デアツテ、其ノ他頭蓋底骨自體カラ發セル腫瘍即チ多クハ轉移性ノ癌或ハ肉腫デフ

ル。而シテ一般ニ大脳實質内ニ發スル腫瘍、例ヘバ大脳穹窿部、側腦室部、第3腦室部腫瘍等ハソレガ極メテ末期ニ非ザレバ頭蓋底ニ變化ヲ與ヘルコトガ極メテ少ナイカ或ハ全ク與ヘナイモノデアル。尙ホ第3腦室以下ノ腫瘍即チ小脳々橋隅角部、小脳實質内或ハ第4腦室部腫瘍ニ於テハ、ソレガ頭蓋底ニ接近セザル場合デアツテモ、ジルビウス導水管以下ヲ壓迫シ、腦壓亢進ヲ來サシメ二次的ニ腦壓亢進ノ部分現象トシテ頭蓋底ニ變化ヲ來タスモノデアル。

3. 頭蓋底骨ノ變化ハ主トシテ腫瘍ニ依ル限局性ノ骨ノ壓迫萎縮乃至ハ破壊、或ハ腫瘍細胞ノ浸潤ニヨル骨ノ破壊ニヨツテ惹起サレルモノデアルガ、前後面像、側面像ニ於テハ變化ノ存在ヲ示スノミデソノ範圍ヲ示シ難イ。反之底面像ニ於テハ骨ノ變化ヲ平面的ニ投影スルタメノソノ範圍ヲ明確ニ現出シ得ルモノデアル。

4. 此レ等頭蓋底ノ骨ノ變化ハ腦神經ノ頭蓋底骨通過ノ解剖學的走行ヲ參酌スルコトニヨリ腦神經麻痺ノ範圍ヲ想像セシメ得ルモノデアルガ、コレハ神經學的検査ニヨル症狀ト甚ダヨク一致スルコトヲ認メ得タノデアル。

5. 腦神經中動眼、滑車、兩神經等(外旋神經ハ別)ノ如ク頭蓋内走行ガ長ク且ツ通過神經孔ガ眼窩裂孔ノ如ク比較的大ナルモノニ於テハ、麻痺モ早期ニ起リ難ク、中頭蓋窩ノコレラ神經發端部ニ相當スル骨ニ變化アル場合デモ麻痺ヲ伴ハナイ場合ガアル。カ、ル際ハ腫瘍ハ神經ノ下即チ腫瘍ガ頭蓋骨自身ニ存在スル場合デアツテ、反之神經ノ上ニ乗リカ、ツテ腫瘍ガ存在スル場合即チ神經走行ガ腫瘍ト頭蓋底骨トノ間ニ存在スル場合ハ比較的早期ニ麻痺ガ起ル。故ニ動眼神經滑車神經ノ早期麻痺ノ有無ハ腫瘍ガ中頭蓋窩ニ存在スル場合、ソレガ硬腦膜内ヨリ發生セルモノカ或ハ頭蓋底骨部カラ發生セルモノカノ診斷ニ役立つモノデアル。

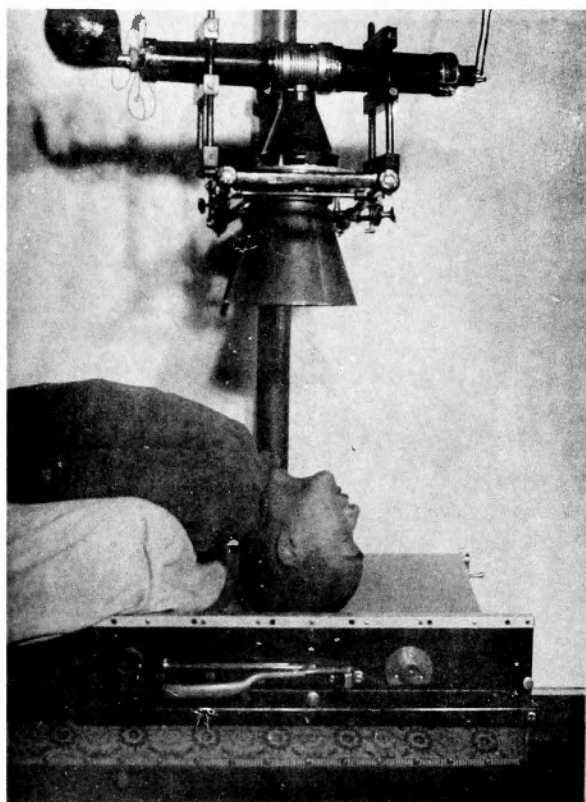
6. 中頭蓋窩腫瘍ハ多クノ場合、側面像ニ於テハ土耳其鞍ノ破壊像ニヨリ容易ニ發見シ得ルモノデアルガ、之ガ鞍内腫瘍カ鞍外腫瘍カノ判別ニハ必ず底面像ヲ必要トスルモノデアル。前者ニ於テハ比較的末期ニ至ルマデ兩側ノ頸動脈溝像ガ保存セラレテ居ルニ反シ、後者ニ於テハ早期ニソノ一方ガ破壊サレソレニ接シテ、中頭蓋窩ノ他ノ領域ニ骨ノ破壊像即チ無構造像ガ續クモノデアル。

7. 聽神經腫瘍ハ前後像、Town氏位撮影像(Town's position)ニヨツテホゞ推測セラレ、Stenvers氏位撮影像ニヨツテ明カニ現出シ得ルガ、前2者ハ腫瘍ノ存在ヲ示唆スルニ留リ、後者ハ左右同時ニ對稱的ニ觀察スルコトガ困難デアル。反之底面像ニ於テハ内聽道孔ノ巾ヲ左右比較對照スルコトニヨリ、比較的小ナル腫瘍ヲモ發見シ、大ナル腫瘍ナラバ岩様骨尖或ハ後頭蓋窩ヘノ浸潤程度、更ニ本腫瘍ニ屢々見ラレル多發性ヲモ容易ニ發見シ得ルモノデアル。

8. 後頭蓋窩腦内腫瘍ニ於テハ底面像ニ變化ヲ與ヘナイガ、閉鎖性腦水腫ヲ來タセルモノハ、頭蓋底ノ神經孔ノ左右對稱性ノ擴大及ビ邊緣稀薄ヲ來タシ、側面像ニ於ル土耳其鞍ノ破壊像ニヨツテ陷リ易イ誤診ヲ除キ得ルモノデアル。

9. 大脳實質内或ハ側腦室内又ハ第3腦室内腫瘍ハソレガ頭蓋底ニ極メテ接近セルモノ以外

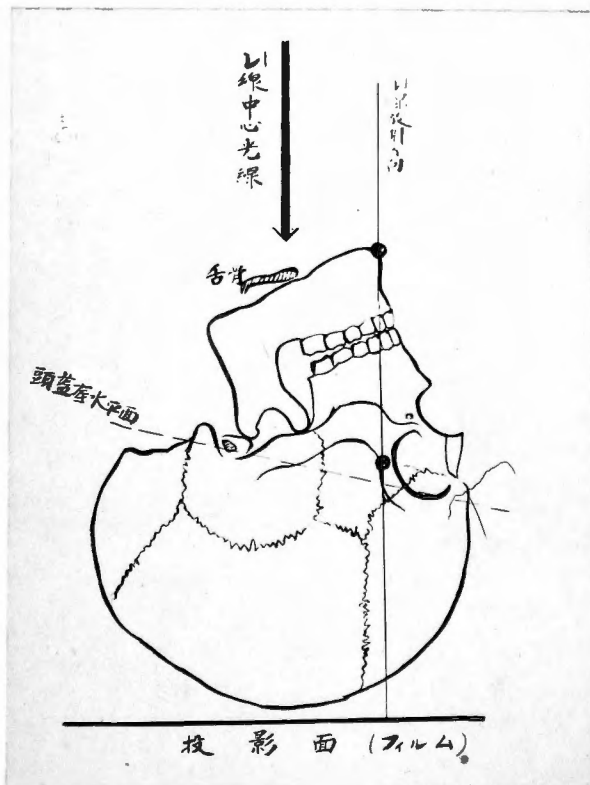
第 1 圖 (A)



說 明

頭蓋底面中軸方向撮影時頭位。
患者ヲ仰臥位トナシ。頭頂ヲ
下ニ頭部ヲ垂下シ、頸部ヲ極
度ニ後方ニ屈曲シ、下顎部ヲ
強ク突出セシム。

第 1 圖 (B)



說 明

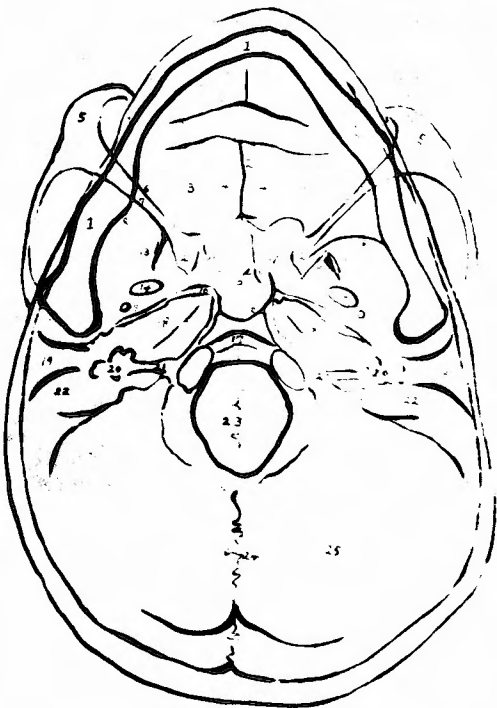
同上頭位ニ於ケル頭蓋ト \perp 線
方向トノ關係。
 \perp 線ノ方向ハ頭蓋底水平面ニ
對シ垂直デハナイ

第 2 圖 (B) 説 明

1. Untere Kiefer
2. Septum nasi osseum
3. Labyrinthus ethmoidalis
4. Concha nasalis inferior
5. Os zygomaticum
6. Laterale Wand der Kieferhöhle
7. Fissura orbitalis inferior
8. Vordere Wand der mittleren Schädelgrube
9. Sinus sphenoidalis
10. Hintere Wand der Sinus sphenoidalis
11. Sulcus caroticus
12. Processus clinoideus anterior
13. Processus pterygoideus
14. Foramen ovale
15. Foramen spinosum
16. Foramen lacerum
17. Clivus
18. Pyramidenspitze
19. Meatus acusticus externus
20. Cochlea und Vestibulum
21. Meatus acusticus internus
22. Os petrosum
23. Foramen occipitale magnum
24. Crista occipitalis interna
25. Squama ossis occipitalis

石 野 論 文 附 圖 (II)

第 2 圖 (A)
頭 蓋 底 面 正 常 像



第 2 圖 (B)
同 上 (A) 見 取 圖



第 2 圖 (C)
頭 蓋 底 內 面 像

石 野 論 文 附 圖 (III)

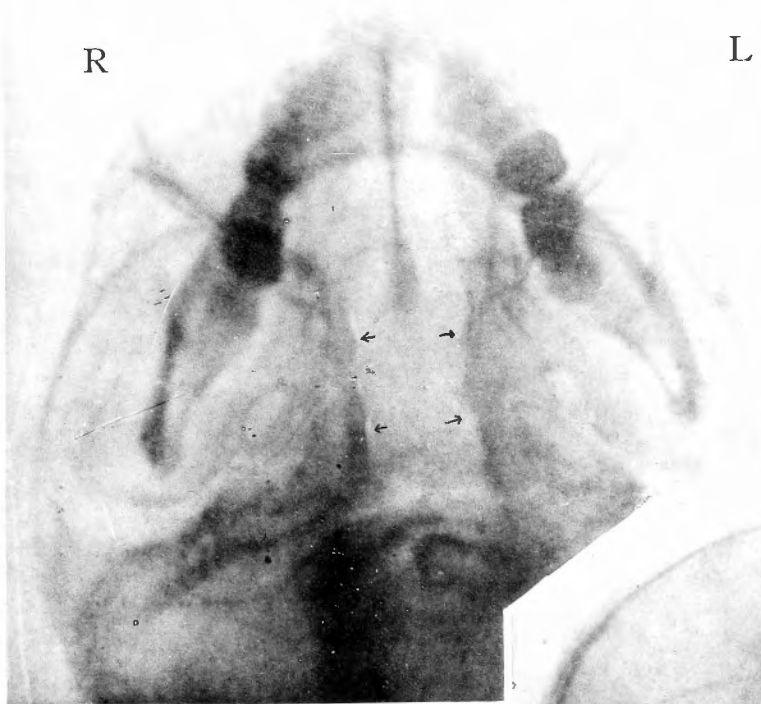
R

L

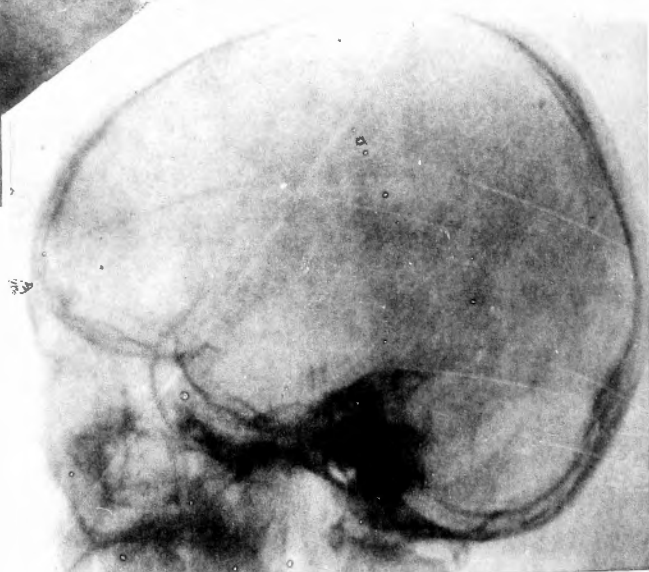
症 例 1

脳下垂体・クロモフォブ腺腫

第 3 圖 (B) 底面像



同 上 (A) 側 面 像



R

L

症 例 2

脳下垂体・クロモフォブ腺腫

第 4 圖 底面像



症 例 5

「クラニオファリンギオーム」

第 5 圖 (B) 底 面 像

R

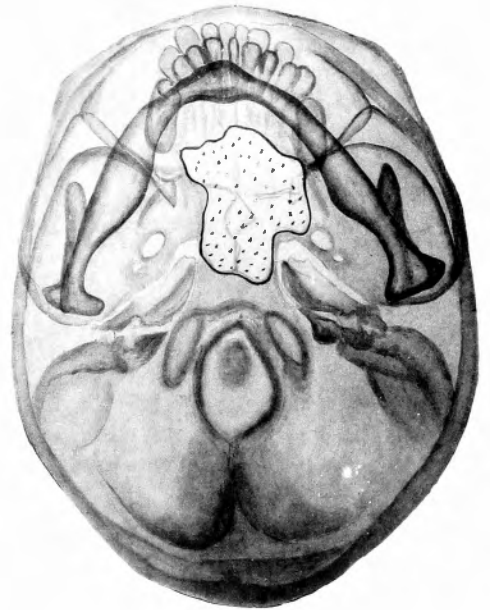
L



同 上 (A) 側 面 像



同 上 (C) 見 取 圖

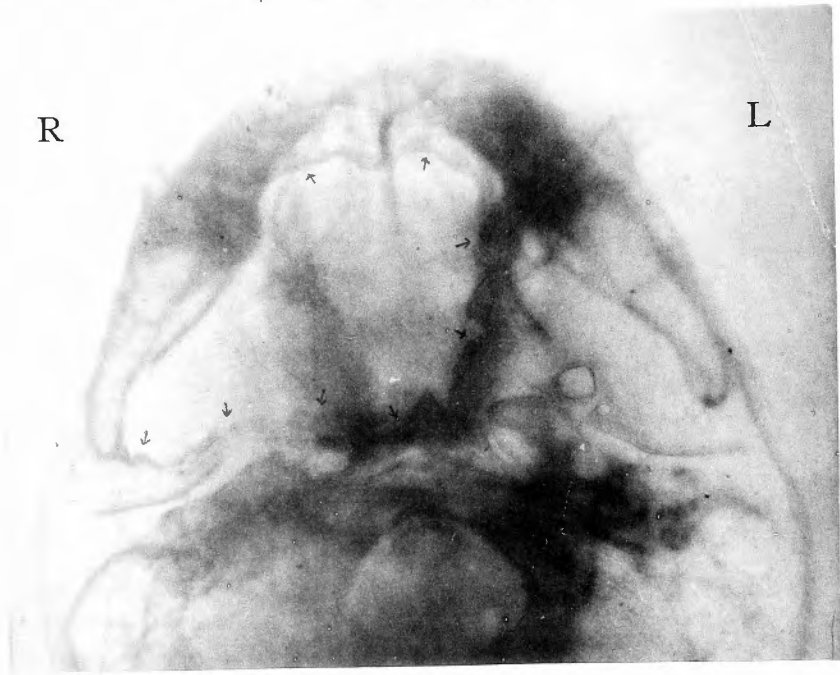


石 野 論 文 附 圖 (V)

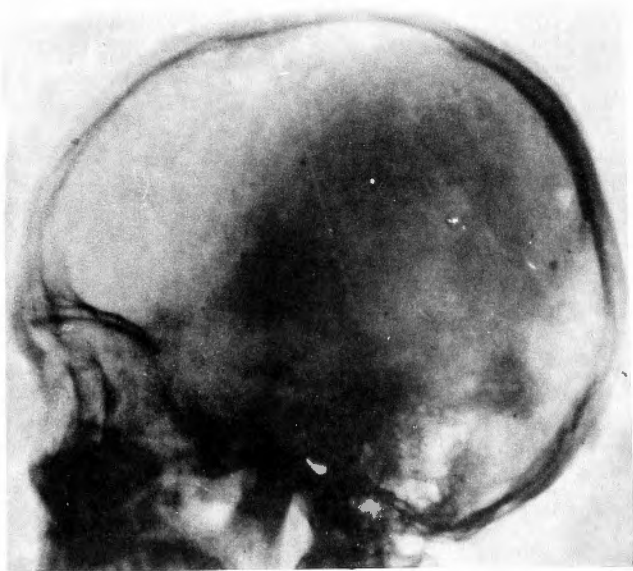
症 例 6

土 耳 古 鞍 前 方 部 硬 膜 外 圓 形 肉 腫

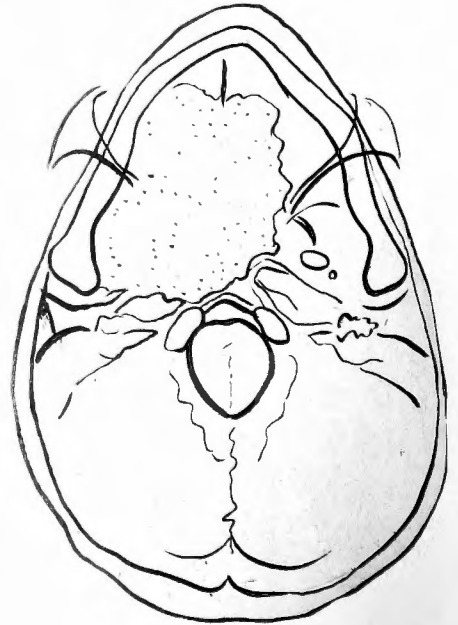
第 6 圖 (B) 底 面 像



同 上 (A) 側 面 像



同 上 (C) 見 取 面

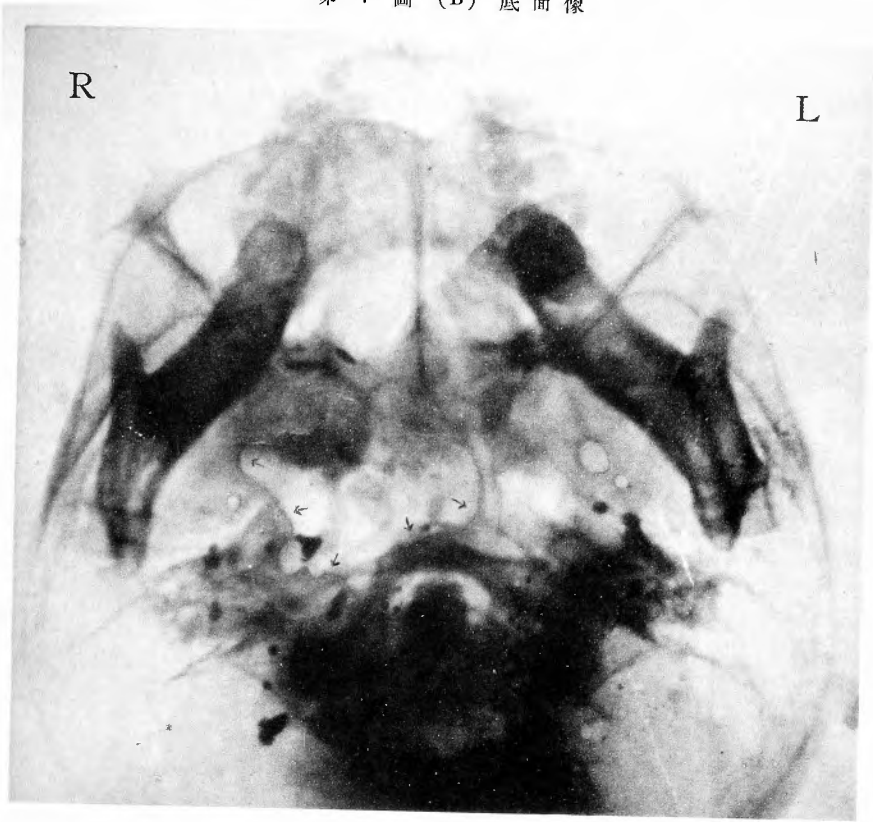


石 野 論 文 附 圖 (VI)

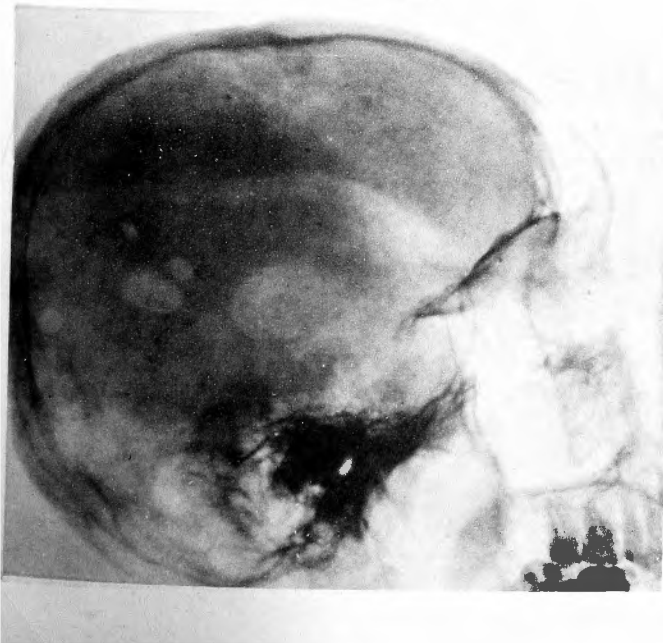
症 例 7

土 耳 古 鞍 右 側 部 纖 維 腫

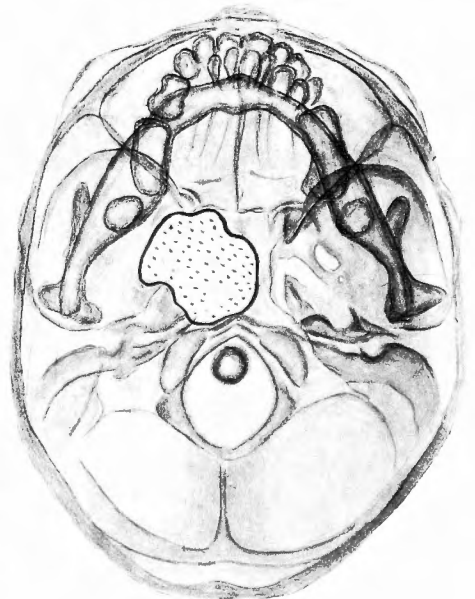
第 7 圖 (B) 底 面 像



同 上 (A) 側 面 像



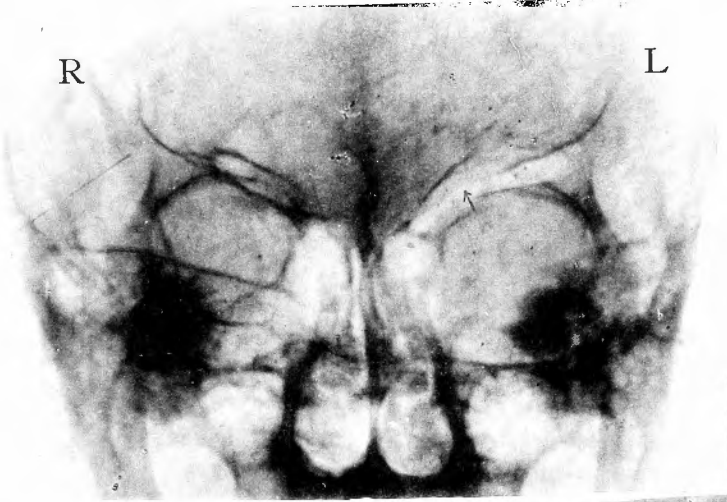
同 上 (C) 見 取 圖



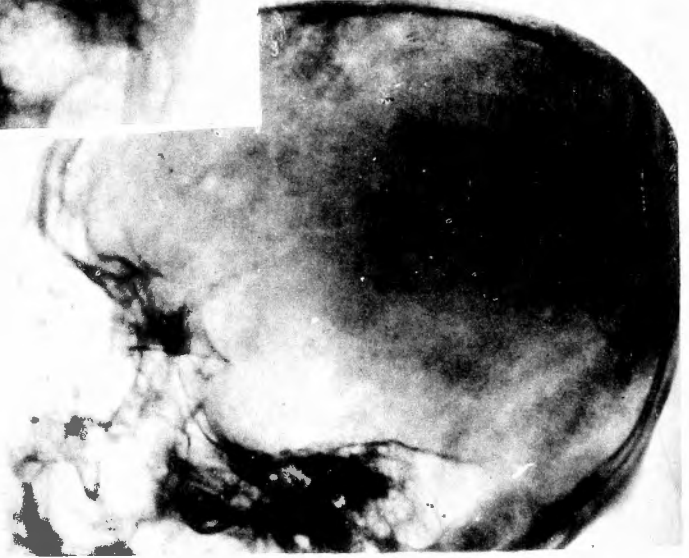
症 例 8

土耳其鞍左側方部 Lノイリノーム

第 8 圖 (A) 前後像

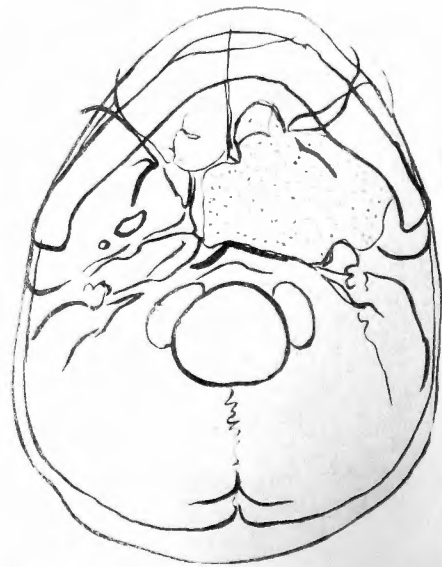
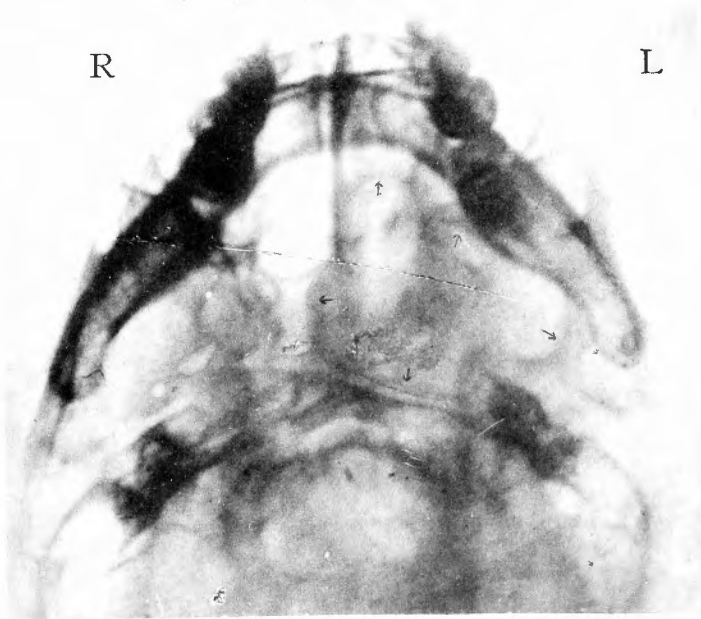


同 上 (B) 側面像



同 上 (C) 底面像

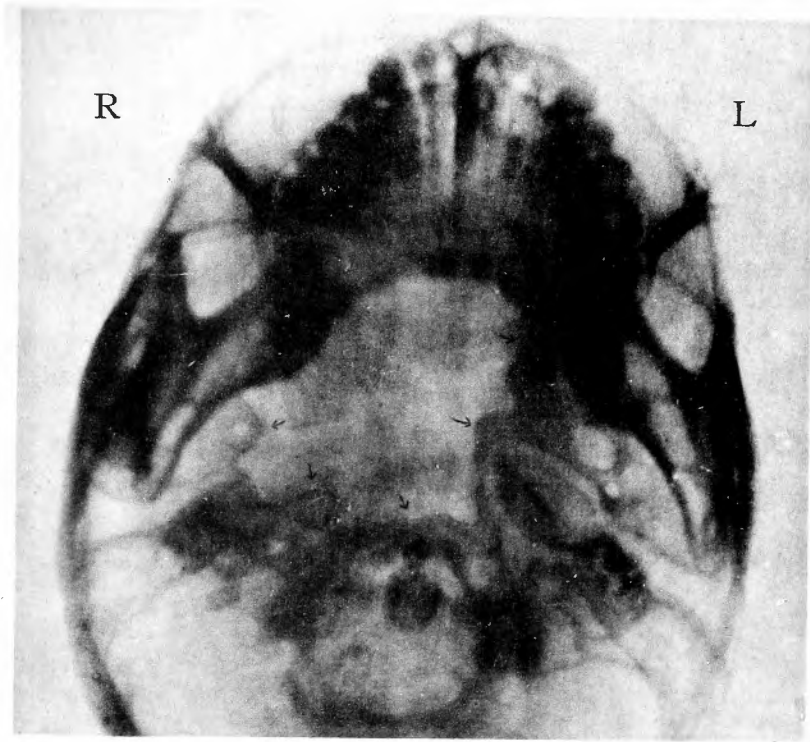
同 上 (D) 見取圖



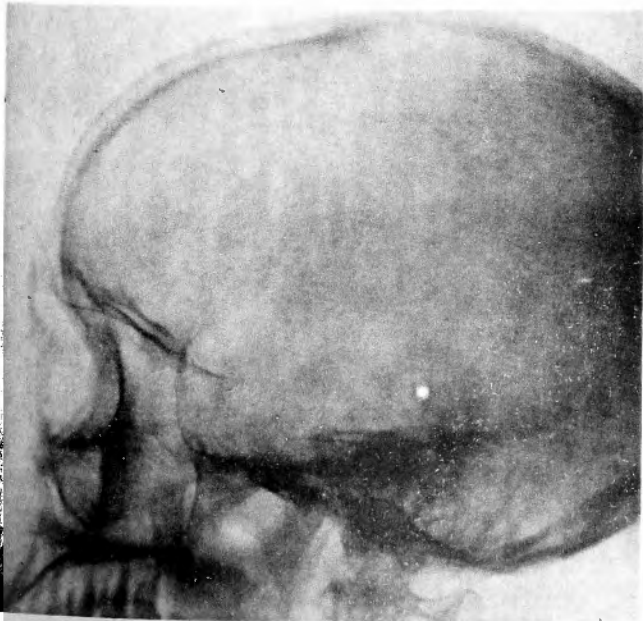
症 例 9

楔狀骨體ヨリ發生セル「クラニオファリンギオーム」

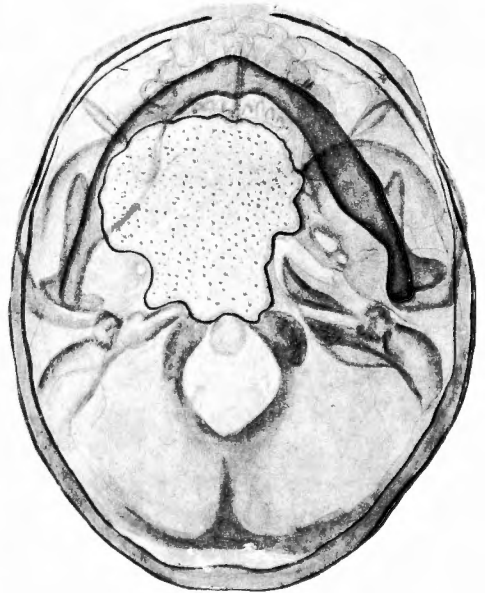
第 9 圖 (B) 底面像



同 上 (A) 側面像



同 上 (C) 見取圖



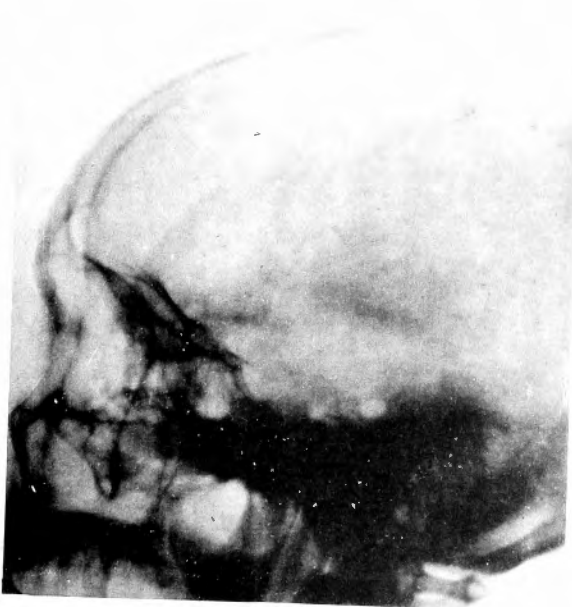
症 例 10

悪性「クラニオファリンギオーム」

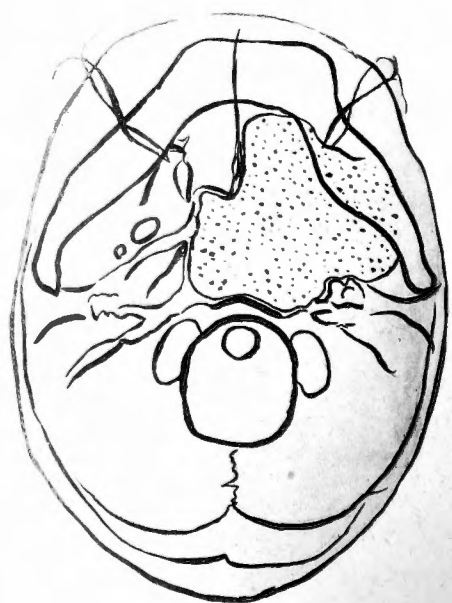
第 10 圖 (B) 底 面 像



同 上 (A) 側面像



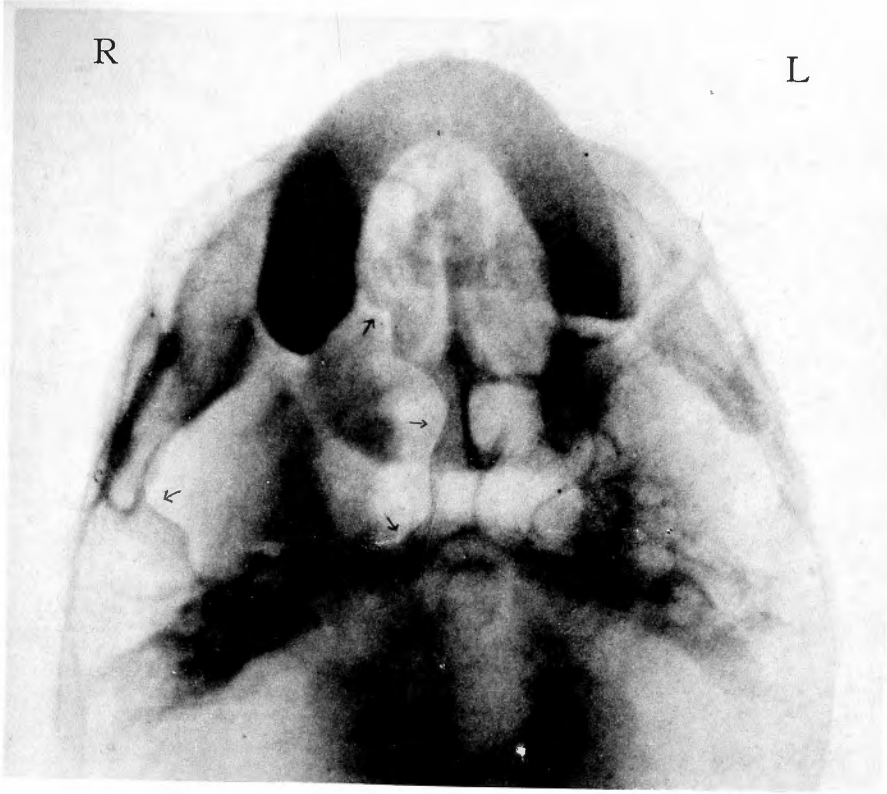
同 上 (C) 見取圖



石 野 論 文 附 圖 (X)

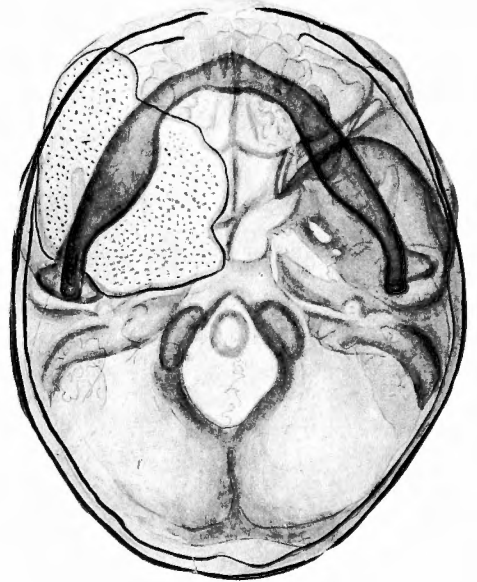
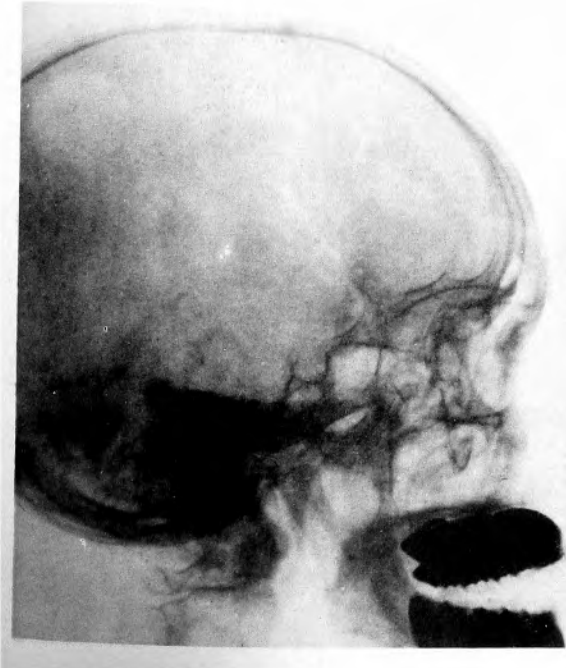
症 例 11

右 上 顎 骨 癌 頭 蓋 底 浸 潤
第 11 圖 (B) 底 面 像



同 上 (A) 側 面 像

同 上 (C) 見 取 圖



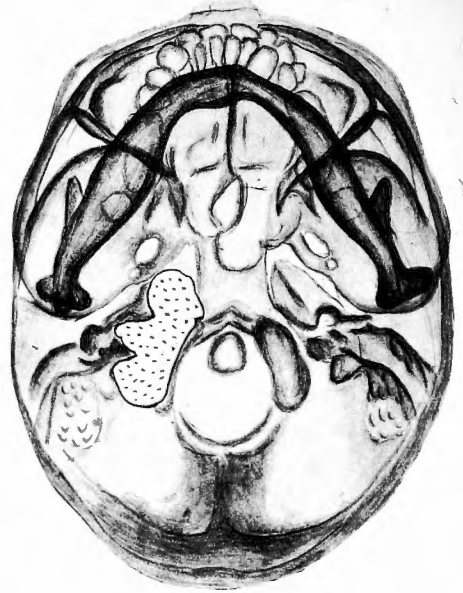
石 野 論 文 附 圖 (XI)

症 例 12

右 側 聽 神 經 腫 瘍

第 12 圖 (A) 底 面 像

第 12 圖 (B) 見 取 圖

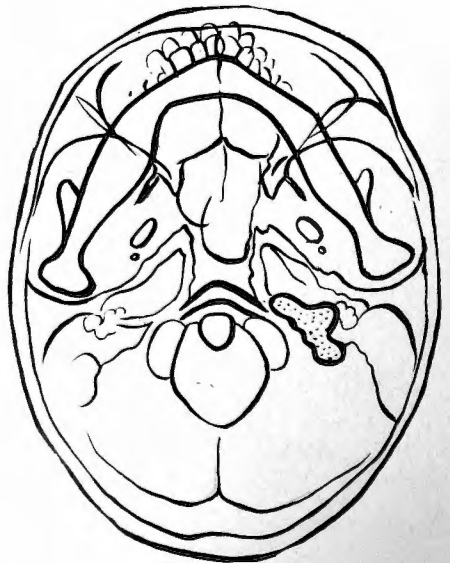


症 例 13

左 側 聽 神 經 腫 瘍

第 13 圖 (A) 底 面 像

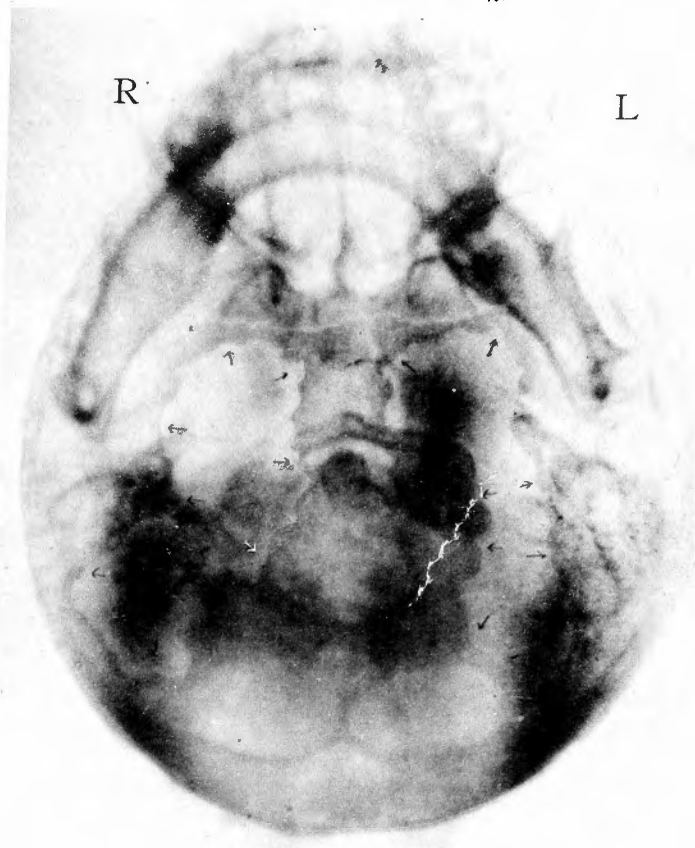
第 13 圖 (B) 見 取 圖



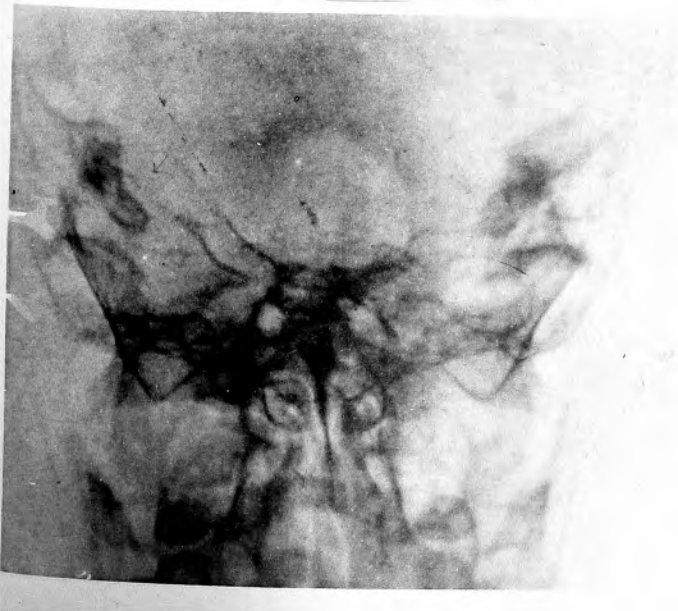
症 例 16

兩 側 聽 神 經 腫 瘍

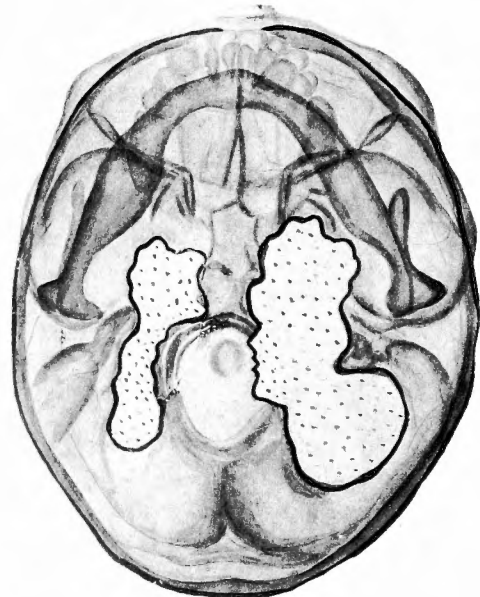
第 14 圖 (B) 底 面 像



同 上 (A) タウン氏撮影像



同 上 (E) 見取圖

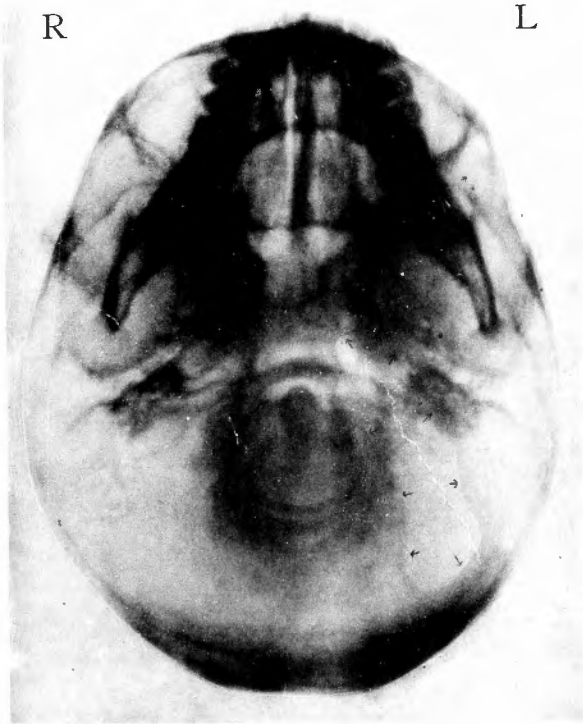


左 右 逆

症 例 17

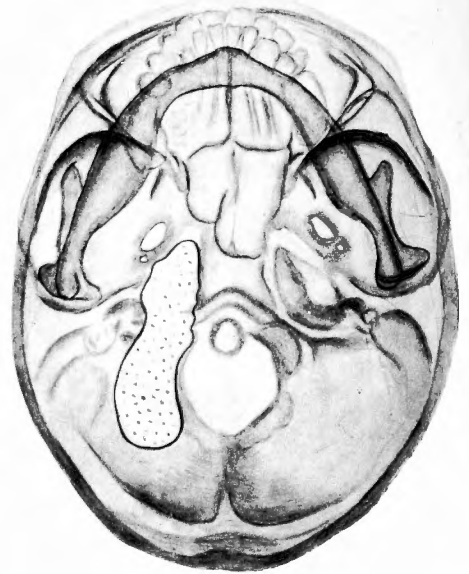
左小脳々橋隅角部黑色肉腫

第 15 圖 (A) 底面像



L

同 左 (B) 見取圖



左 右 逆

症 例 18

松葉腺腫瘍「ピネアローム」(閉鎖性脳水腫)

第 16 圖 (A) 側面像



同 左 (B) 底面像



ハスペテ底面像ニ變化ヲ與ヘナカツタ。故ニ疑脳腫瘍患者ニ於テ各方面カラノ頭蓋單純撮影法特ニ頭蓋底撮影ヲ行ツテ何等ノ變化ヲ示サナカツタ場合ニハ、更ニ腦室撮影法ニ移行スベキデアル。

10. 以上ノコトカラ、本法ハ撮影法ノ簡單ナルト、モニ、他ノ撮影法ニ於テ發見シ難イ幾多ノ新知見ヲ示現シ、特ニ腫瘍ノ範圍、大サヲ知ルコトガ出來、手術ノ正確ナル適應ヲ決定スルニ役立つモノデアル。故ニ脳腫瘍診斷ニ際シ、頭蓋撮影ヲ行フ場合ニハ原則トシテ、本法ヲ行フベキコトヲ提唱スルモノデアル。

主 要 文 献

- 1) **Karl Goldhamer**: Normale Anatomie des Kopfes im Röntgenbild, Leipzig, 1930.
- 2) **W. Loepp**: Die Pathologie der Schädelbasis im Röntgenbild. Fortschr. Röntgenstr. 59 Band, S. 451, 1939.
- 3) **Mayer, E. G.**: Destruktive Veränderungen an den Pyramidenspitzen bei basalen Tumoren. Fsch. Röntgenstr., 32 Band, 1924.
- 4) **Derselbe**: Röntgenuntersuchung der Schädelbasis bei basalen Tumoren. Fsch. Röntgenstr. 35 Band, 1927.
- 5) **Schüller**: Lehrbuch der Röntgendiagnostik.
- 6) **Stenvers**: Über Drucksymptome am Schädel bei den Hirngeschwülsten. Fsch. Röntgenstr. 52 Band, 1935.